INTRODUCTION TO COMPUTER

इस COURSE में हम पढ़ेगे

- COMPUTER क्या है उसके COMPONENTS के बारे में
- COMPUTER के विकास के बारे में
- COMPUTER के PARTS के बारे में
- नए IT GADGTS और उसके USES के बारे में
- HARDWARE और सॉफ्टवेयर के CONCEPT को बारे में

COMPUTER की परिभाषा-:

- COMPUTER एक ऐसी इलेक्ट्रॉनिक मशीन है जो USER के द्वारा दी गई INFORMATION और COMMANDS को ACCEPT करता है और COMPUTER उन COMMANDS को यूजर के निर्देशों के अनुसार PROCESS करके हमे OUTPUT प्रदान करता है |
- COMPUTER डाटा को INPUT के रूप में प्राप्त करता है और यूजर के द्वारा दी गई COMMANDS के अनुसार PROCESS करके हमे परिणमो को OUTPUT के रूप में प्रदान करता है इसीलिए COMPUTER को DATA PROCESSING UNIT भी कहा जाता है
- COMPUTER को हिंदी में भाषा में "संगणक " कहा जाता है जोकि लेटिन भाषा के "कम्पुटारे" से बना है जिसका अर्थ है "गणना करना"|

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

COMPONENTS OF COMPUTER

- अब हम COMPUTER के COMPONENTS के बारे में जानेगे
- CENTRAL PROCESSING UNIT (CPU)
  - MEMORY UNIT
  - INPUT DEVICE
  - OUTPUT DEVICE

a. CENTRAL PROCESSING UNIT (CPU)

CPU COMPUTER का IMPORTANT PART होता है CPU का पूरा नाम CENTRAL PROCESSING UNIT है जिसे PROCESSOR और CPU कहा जाता है इसे COMPUTER का दिमाग भी कहा जाता है

CPU के प्रमुख दो भाग हैं

1. CONTROL UNIT (CU)
2. ARITHMETIC LOGIC UNIT (ALU)

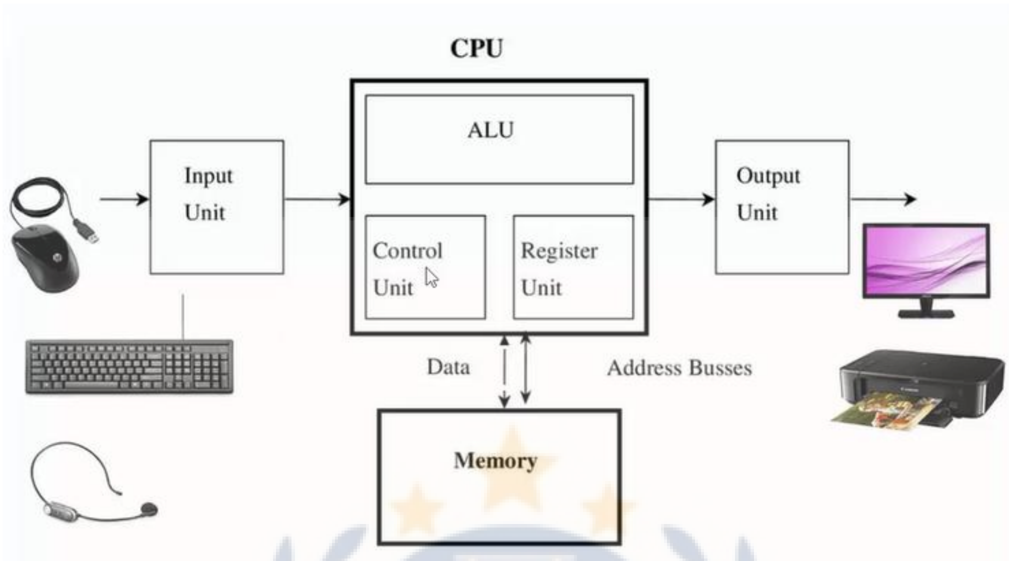
1. CONTROL UNIT (CU)

CONTROL यूनिट इलेक्ट्रॉनिक सिंगनल भेजकर COMPUTER केविभिन्न हिस्सों में होने वाले OPERATIONS को CONTROLS करता है CONTROL यूनिट पूरी SYTSEM की कार्यप्रणाली को निर्देशित करने में काम करता है और प्रोग्राम का FOLLOW करने में ABLE होता है

2. ARITHMETIC LOGIC UNIT (ALU)

2. ALU का मुख्य कार्य होता है अंकगणितीय कार्य करना जेसे जोड़ना , घटाना ,गुना , भाग करना और गणित की तरह जितने भी कार्य है उन कार्यो को करता है इसके इलावा तर्क से RELATED जितने भी कार्य होते है जैसे तुलना करना ,डाटा का मर्ज करना , कार्यो को ALU करता है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal



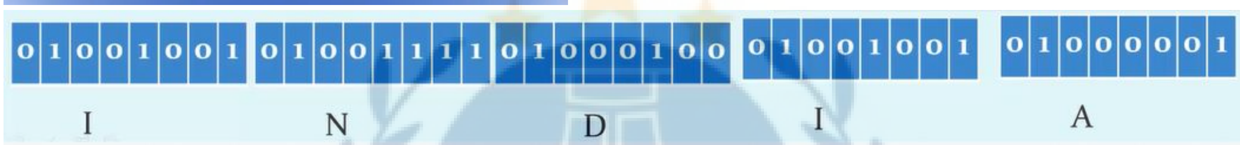
MEMORY UNIT

किसी भी INSRUCTION ,INFROMATION और RESULTS को STORE करके रखना मेमोरी कहलाता है COMPUTER MEMORY में DATA 0 और 1 के रूप में स्टोर करता है और इन दो संख्याओं को BINARY DIGITS और BITS कहा जाता है इसकी शुरुआत 8 DIGIT या 8 BITS जैसे (10011001) से होती है ये 8 BITS 1 BYTE के बराबर होते है

- **Bit (Binary Digit) : COMPUTER अपने इनफार्मेशन SAVE करने के लिए BINARY DIGITS का प्रयोग करता है , चाहे कोई फोटो IMAGE फाइल, कोई TEXT कोई ऑडियो या विडियो फाइल सब कुछ जीरो 0 या एक 1 में CONVERT करके SAVE करता है**
- **Nibble : 4 BITS का ग्रुप निबल कहलाता है.**
- **Byte :8 BITS का ग्रुप BYTE कहलाता है.**
- **Word: किसी भी WORD को स्टोर करने के लिए 8 Bits से 96 Bits use की जाती है**

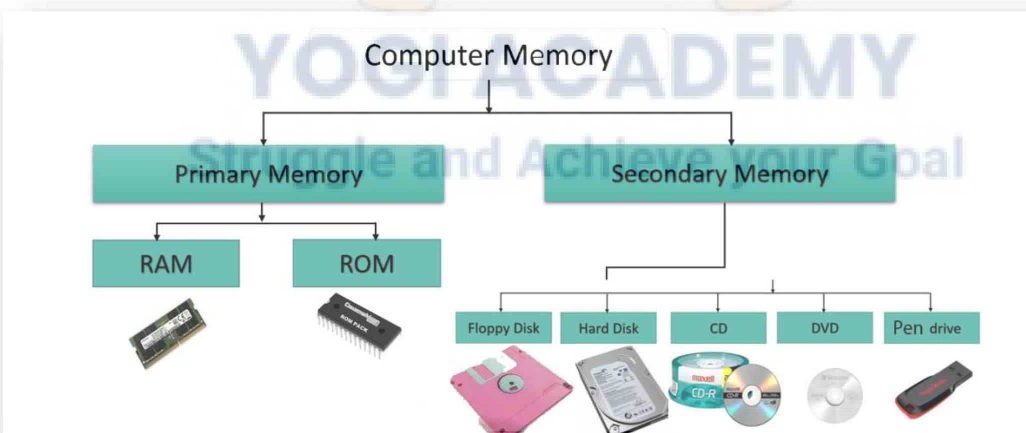
YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

1	Kilobyte (KB)	1 KB = 1024 Bytes
2	Megabyte (MB)	1 MB = 1024 KB
3	Gigabyte (GB)	1 GB = 1024 MB
4	Terabyte (TB)	1 TB = 1024 GB
5	Petabyte (PB)	1 PB = 1024 TB



MEMORY दो प्रकार की होती है

1. PRIMARY MEMORY (INTERNAL)
2. SECONDARY MEMORY (EXTERNAL)



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

INPUT DEVICE

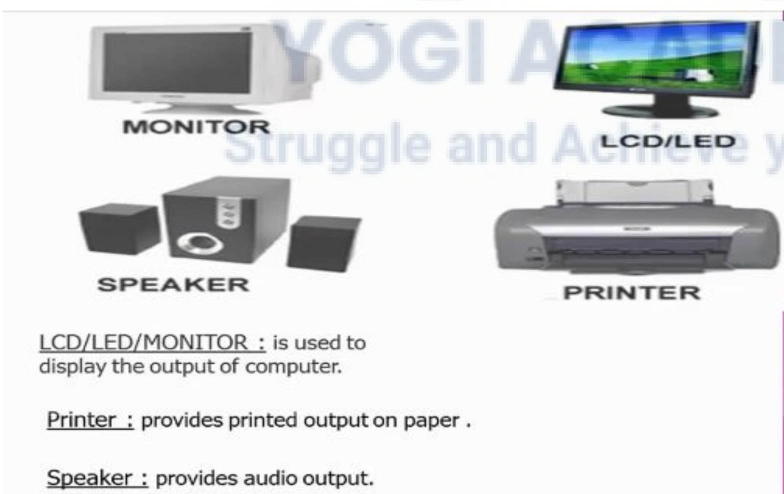
COMPUTER INPUT से अभिप्राय THOSE DEVICES जिनसे हम COMPUTER को

INSTRUCTION, COMMAND दे सकते है जेसे KEYBOARD, MOUSE, JOYSTICK ओर

SCANNER

OUTPUT DEVICE

- COMPUTER OUTPUT DEVICE से अभिप्राय जिनसे हम COMPUTER द्वारा PROCESS किए गए आउटपुट को प्राप्त करते है उन्हें आउटपुट डिवाइस कहते है जेसे MONITOR, LCD/LED, SPEAKER और PRINTER



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

COMPUTER का विकास

1. ABACUS

COMPUTER का इतिहास बहुत पुराना है| ABACUS का अविष्कार चीन में 16 वीं सदी में किया गया था यह एक MECHANICAL DEVICE है ABACUS तारों का एक फ्रेम होता हैं इन तारो में बीड पिरोये रहते हैं प्रारंभ में ABACUS को CALCULATION करने के काम में USE किया करते थे यह MACHINE अंको को जोड़ने, घटाने, गुणा करने के काम आती थी ।

2. NAPIER'S BONES

JOHN NAPIER ने 1617 में गणना DEVICE बनाई जिसे NAPIER'S BONS कहा गया | इसका USE ADDITION, SUBTRACTION, MULTIPLICATION, DIVISION के लिए किया जाता था

3. SLIDE RULE

विलियम आट्रेड ने 1620 में SILIDE RULE का अविष्कार किया था इस का USE वर्गमूल (SQUARE ROOT), लघुगणक (LOGARITHM) एवं त्रिकोणमित्तीय फलनों (TRIGONOMETRIC FUNCTIONS) की गणना के लिए किया जाता था

4. PASCAL’S CALCULATOR

ब्लेज पास्कल) BAIZE PASCAL (ने एक MECHANICAL DIGITAL CALCULATOR का सन् 1645 में अविष्कार किया था । इस मशीन को एंडिंग मशीन) ADDING MACHINE (कहते थे, क्योकि यह केवल जोड़ या घटाव कर सकती थी

5. MECHANICAL CALCULATOR OF LEIBNITZ

इस का अविष्कार जर्मनी में 1671 में गाटफ्रीड विलहेल्म लाइबनिज ने किया था इसका USE ADDITION, SUBTRACTION, MULTIPLICATION, DIVISION के लिए किया जाता था इसका USE करने से COUNTING करने की गति तेज हो गई थी

6. DIFFERENCE ENGINE

चार्ल्स बैबेज ने सन् 1822 में एक मशीन का निर्माण किया। जिसे डिफरेंस इंजिन (DIFFERENCE ENGINE) कहा गया | बैवेज का COMPUTER के विकास में बहुत बड़ा योगदान रहा हैं चार्ल्स बैबेज को

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

आधुनिक COMPUTER का पिता कहा जाता है। इसके द्वारा विभिन्न बीजगणितीय फलनों का मान 20 दशमलव के स्थानों तक ACCURATELY ज्ञात किया जा सकता था| तथा यह मशीन भाप से चलती थी |इस ENGINE का USE उन दिनों डाक, रेल, बीमा, तथा COMMERCIAL AREAS में किया जाता था|

7. ANALYTICAL ENGINE

डिफरेंस इंजन की SUCCESS से प्रेरित होकर चार्ल्स बैबेज एक ऐसे ही MACHINE को तैयार किया जिसको इनपुट, आउटपुट, स्टोर, कंट्रोल, तथा मिल जैसे मख्य पांच भागों में बांटा गया था, जिस की आज के COMPUTER से काफी हद तक मिलता है। इसमें न केवल अंक MATHEMATICAL कार्यो को ही नही बल्कि आउटपुट को स्टोर करने का विचार भी इसी DEVICE में पहली बार किया गया था|

8. TABULATING MACHLINE

इस का अविष्कार 1880 में HERMAN HOLERTH के ने किया था | इसमें INFORMATION को PUNCHED CARDS में स्टोर किया जाता था यह पंच कार्डों पर आधारित एक MECHANICAL TABULATOR था। जो डेटा या सूचना को रिकॉर्ड या SORT कर सकता है। होलेरिथ ने 1896 में TABULATING MACHLINE COMPANY भी शुरू की जो बाद में 1924 में INTERNATIONAL BUSINESS MACHINE (IBM) बन गई।

9. MARK-1

HOWARD AIKEN ने 1930 में एक ऐसी मशीन विकसित की जो LARGE NUMABER की गणना कर सकती थी | यह पहली ELECTROMECHANICAL CALCULATION MACHINE थी

10. ENIAC

इसका अविष्कार 1946 में J. PRESPER ECKERT तथा JOHN MAUCHLY ने किया था इसका NIC NUMERICAL INTEGRATOR AND COMPUTER था यह WORLD का पहला इलेक्ट्रॉनिक COMPUTER था।

11. EDSAC

इस का अविष्कार 1949 में MAURICE WIKES ने किया था| इसका पूरा नाम ELECTRONIC DELAY STORAGE AUTOMATIC CALCULATOR था

GENERATIONS OF COMPUTER

1. FIRST GENERATION (1946-1956)

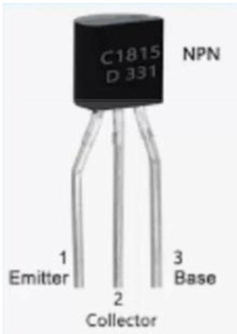
- COMPUTER की FIRST GENERATION में VACUUM TUBE का USE किया गया था जिसका आविष्कार सन् 1904 JOHN AMBROSE FLEMING ने किया था
- इस GENERATION के COMPUTER में INTERNAL MEMORY के रुप में MAGNETIC DRUM का USE किया जाता था।
-
- FIRST GENERATION में इनपुट PUNCH CARD और PAPER TAPE से किया जाता था और OUTPUT के लिए PRINTOUT का USE किया जाता था
- प्रथम पीढ़ी के COMPUTER आकार में बहुत बड़े होते थे इनकी SPEED बहुत ही SLOW होती थी
- ENIAC, EDVAC, UNIVAC-1, UNIVAC-2, IBM-701, IBM-650, FIRST GENERATION के COMPUTER के कुछ EXAMPLE है|

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

2. SECOND GENERATION OF COMPUTERS (1956- 1964)

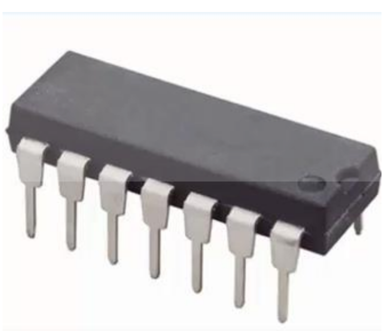
- इन COMPUTERS में VACUUM TUBE की जगह पर TRANSISTOR का USE किया जाने लगा था जिसका आविष्कार सन् 1947 में WILLIAM SHOCKLEY ने किया था
- SECOND GENERATION में भी इनपुट के लिए PUNCH CARD और PAPER TAPE से किया जाता था और OUTPUT के PRINTOUT का USE किया जाता था
- SECOND GENERATION के COMPUTER FIRST GENERATION के COMPUTER के आकार में छोटे हो गए
- SECOND GENERATION में PRIMARY MEMORY : MAGNETIC CORES, SECONDARY MEMORY : MAGNETIC TAPE के लिए USE किए जाने लगे
- इस पीढ़ी में, HIGH LEVEL LANGUAGE जैसे कि FORTRAN, COBOL का USE किया गया था।

- IBM 1620, IBM 1401, IBM 7094, CDC 1604, CDC 3600, UNIVAC 1108 SECOND GENERATION के COMPUTER के कुछ EXAMPLES है



3. THIRD GENERATLON (1964 TO 1971)

- THIRD GENERATION में ने ट्रांजिस्टरों की जगह IC का USE किया गया| आई.सी. अर्थात् एकीकृत सर्किट (INTEGRATED CIRCUIT) का आविष्कार जैक किल्बी ने 1959 में किया था।
- PRIMARY MEMORY : MAGNETIC CORES, SECONDARY MEMORY : MAGNETIC का USE किया जाता था
- इस GENERATION में COMPUTER में इनपुट के लिए KEYBOARD और MOUSE का USE होता था। और आउटपुट को SHOW करने के लिए MONITOR का USE किया जाने लगा था|
- इस पीढ़ी में, HIGH LEVEL LANGUAGE जैसे कि FORTRAN, COBOL, PASCAL , ALGOL का USE किया गया था।
- इन COMPUTERS में OPERATING SYSTEM का USE किया जाने लगा था
- IBM-360 SERIES ,,HONEYWELL-6000 SERIES, PDP (PERSONAL DATA PROCESSOR), IBM- 370/168, TDC-316 , THIRD GENERATION के COMPUTER के कुछ EXAMPLES है



4. FOURTH GENERATION (1971 TO 1980)

- इस GENERATION के COMPUTERS में VSLI (VERY LARGE SCALE INTEGRATED) CIRCUIT का USE किया गया। इस VLSI CIRCUIT में एक ही SILICON CHIP पर लगभग 5000 TRANSISTOR और अन्य CIRCUIT तत्व होते हैं। जिसे MICRO PROCESSOR कहा जाता है
- MS-DOS और MS WINDOWS का विकास भी इसी समय हुआ था
- C, C++, DBASE ETC जैसी HIGH LEVEL LANGUAGE का USE किया गया
- इस GENERATION के COMPUTERS में इंटरनेट, GUI (GRAPHICAL USER INTERFACE) और ऑपरेटिंग सिस्टम का USE किया गया
- IBM 4341, DEC 10, STAR 1000, PUP 11, CRAY 1 ,PCs ETC इस GENERATION के computer के कुछ EXAMPLAE है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

5. FIFTH GENERATION(1980- CONTINUED)

- ULTRA LARGE SCALE INTEGRATION(ULSI) और AI का USE शुरू हो गया था
- इस अवधि के दौरान 64 बिट माइक्रोप्रोसेसर विकसित किए गए हैं।
- C, C++, JAVA, .NET जैसी HIGH-LEVEL LANGUAGES और NATURAL LANGUAGE PROCESSING का USE किया जाने लगा
- इस GENERATION INTERNET , EMAIL और WWW (WORLD WIDE WEB) का विकास हुआ
- इस GENERATION में USER FRIENDLY INTERFACE विकास हुआ
- DESKTOP, LAPTOP, NOTEBOOK, ULTRA BOOK, CHROME BOOK इस GENERATION के COMPUTER के EXAMPLES है

FEATURES OF COMPUTER

- COMPUTER अपनी FEATURES के कारण मानव जीवन का IMPORTANT PART बन गया है हर कोई PERSON आपने हिसाब से COMPUTER को USE करता है COMPUTER में बहुत से FEATURES होते है तो आइये हम उन FEATURES के बारे में हम जानते है

1. SPEED -:

COMPUTER LARGE CALCULATIONS को SECONDS से भी कम समय में कर लेता है, यह गति उसे प्रोससर से प्रदान होती है COMPUTER की गति को हर्ट्ज में मापा जाता है, आज के समय में COMPUTER – नेनो SECOND (10 SEC) में भी COUNTS कर सकता है COMPUTER के कार्य करने की SPEED प्रति सेकंड्स, प्रति मिलिसेकंड्स, प्रतिमाइक्रो सेकंड्स, प्रति नेनोसेकंड्स आदि में मापी जा सकती है

2ACCURACY:-

किसी भी MISTAKE के बिना WORK करना COMPUTER पूरी ACCURACY के साथ आपना WORK करता है और हमे हमेशा सही RESULT PROVIDE करवाता है | COMPUTER हमारे द्वारा बनाये गए PROGRAM द्वारा INSTRUCTIONS को FOLLOW करके ही किसी कार्य का RESULT देता है अगर COMPUTER द्वारा दिए गए RESULT में कोई MISTAKE है तो उसके प्रोग्राम में कोई गलती हो सकती है जो USER द्वारा CREATE किये जाते हैं

3 MEMORY-:

COMPUTER में डाटा STORE करने की CAPACITY बहुत ज्यादा होती है यह सभी प्रकार के DATA, PICTURE, FILES, PROGRAM, GAMES AND SOUND को STORE करके रख सकता है जब तक हम उसे खुद DELETE ना कर दे मेमोरी का माप मेगाबिट्स (MB), गीगाबाइट्स (GB) है। हार्ड डिस्क और पेन ड्राइव मेमोरी के उदाहरण हैं

YOGI ACADEMY Struggle and Achieve your Goal

4 VERSATILITY -:

कम्प्यूटरों में अलग-अलग तरह के कार्य एक समय में करने की CAPACITY रखता है। जैसे कि USERS एक ही समय पे गाने चला सकता है, दस्तावेजों पर काम कर सकता है, हार्ड डिस्क में किसी भी DOCUMENT की SERCH कर सकता है, किसी SOFTWARE को डाउनलोड कर सकता है, एक COMPUTER एक ही समय में कई FUNCTIONS चला सकता है इसी कारण COMPUTER का प्रयोग हर field में होने लगा है| जैसे- BANK, RAILWAY, AIRPORT, BUSINESS, SCHOOL ETC.

5 DILIGENCE -:

COMPUTER किसी कार्य को निरंतर कई घंटो, दिनों, तक लाखो बार करने CAPACITY रखता है किसी गलती किए और पूरे स्पीड के साथ COMPUTER कोई भी काम करने के बाद थकता नहीं है सभी काम पूरे सही तरीके से करता है

6 AUTOMATIC

हम बहुत सारे AUTOMATIC काम करने वाली MACHINES का USE करते हैं।उसमें से COMPUTER एक है. एक बार अगर COMPUTER MEMORY में कोई PROGRAM को LOAD कर दिया जाए तो उसके बाद COMPUTER अपना सारा काम खुद से ही करता है EXAMPLE अगर आप कोई MOVIE या SONGS को DOWNLOADING पर लगा दे तो COMPUTER अपने आप वो सारे गाने और फिल्म को डाउनलोड करके रखेगा

7 SECRECY -:

किसी भी COMPUTER में PASSWORD लगाकर DATA और PROGRAM और को SECURE रखा जा सकता है।

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

BASIC APPLICATIONS OF COMPUTER

COMPUTER हमारे जीवन का एक IMPORTANT PART बन गया हैं। COMPUTER का USE आज हर कोई करता है COMPUTERS का USE ONLINE BILL PAYMENT, MOVIES OR SHOWS देखने, HOME TUTORING, SOCIAL MEDIA ACCESS, GAME खेलने, INTERNET ACCESS, BUSINESS, EDUCATION, MEDICAL FIELDआदि जैसे कई जगह पर किया जाने लगा है तो अब हम COMPUTER के USES के बारे में जानते है

1. MEDICAL FIELD -:

MEDICAL FIELD ME COMPUTER का USE विभिन्न शारीरिक रोगों का पता लगाने के लिए किया जाता है, HOSPITAL में COMPUTER में ही अपने पेसेंट के RECORDS रख सकते है, और

INFORMATION को ले भी सकते है जैसे पेसेंट का नाम बीमारी आदि !COMPUTER को HEARTBEAT, BLOOD PRESSURE को MONITOR करने के लिएUSE किया जाता है और इसे पेशेंट की HEALTH HISTORY का RECORD रखने के लिए भी USE किया जाता है। आज के समय में X RAY, CITY SCAN, ULTRASOUND बहुत सी जगह COMPUTER का USE किया जा रहा है

2. EDUCATION-:

COMPUTER EDUCATION का एक IMPROTANT PART बन गया है आज INTERNET के कारण हम किसी भी तरह की INFORMATION आसानी से SEARCH कर सकते हैं, SCHOOL और COLLEGES में कई जगहों पर SMART CLASSES दी जा रही है जो COMPUTER की वजह से ही POSSIBLE है SCHOOL और COLLEGE में STUDENT का ATTENDANCE , DATA MANAGE करना उसका RECORD रखना , INSTITUTE को ONLINE FEES PAY करना और WEBSITE में NOTICE SEND करना | COMPUTER BASED TRAINING जैसे COMPUTER ASSISTED LEARNING (C A L) औरCOMPUTER ASSISTED INSTRUCTION (CAI) PROGRAM AVILABLE है, जिनका USE करके आप BASIC से ADVANCE तक जैसे MATHS, PHYSICS, BIOLOGY ETC SUBJECTS सीख सकते हैं।

3• BANKING -:

बैंक में आज के समय में नेट बैंकिंग बहुत ही USE किया जा रहा है ज्यादातर लोग अपना बैंकिंग कार्य नेट बैंकिंग के माध्यम से ही करता है ! आप नेट बैंकिंग के माध्यम से MONEY TRANSPHAR एक खाते से दुसरे खाते में कर सकते है बैंको में होने वाले लेन-देन कम्प्यूटर के ही सहायता से किये जाते है ! COMPUTER में ही CUSTOMER के बैंक अकाउंट्स के RECORD रखा जाता है। DEPOSITS WITHDRAWALS, INTEREST CHARGES, ETC आदि के बारे में INFORMATION COMPUTER के द्वारा MANAGE की जाती है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

4. ENTERTAINMENT -:

COMPUTER का USE MOVIES, VIDEOS, SONGS में जितने भी EFFECTS देख रहे हैं वो सभी COMPUTERIZED हैं सभी GRAPHICS, ANIMATION, SLOW MOTION COMPUTER द्वारा CREATE किए जाते है जितने भी नई ANIMATION, CARTOON MOVIES बन रही है वो सभी COMPUTERS के द्वारा ही बनाई जाती हैं. इसके लिए कई तरह के SOFTWARE का USE किया जाता है.

5• BUSINESS -:

COMPUTER का USE MULTINATIONAL COMPANIES द्वारा अपना BUSINESS को WORLD में MANAGE करने के लिए भी किया जाता है। MARKETING, RETAILING, BANKING, STOCK TRADING ETC में COMPUTER का USE किया जाता है FINANCIAL FORECASTING, EMPLOYEE की जानकारी को MANAGE

करने के लिए, ONLINE और OFFLINE STOCKS को MAINTENANCE करने के लिए COMPUTER का USE किया जाता है

6. DATA PROCESSING -:

COMPUTER का USE LARGE SCALE पर DATA PROCESSING करने के लिये और INFORMATION को तैयार करने के लिये किया जाता है इससे डाटा इकठ्ठा करना उसका ANALYZE करना और INFORMATION को पाना हुत आसान हो जाता है

7 • COMMUNICATION -:

4जी इंटरनेट का USE आज हर कोई कर रहा है COMPUTER TECHNOLOGY ने ही COMMUNICATION के क्षेत्र में INTERNET के USE को को POSSIBLE किया है कम्प्यूटर के द्वारा VIDEO CALLING, CHATTING, EMAIL से एक-दुसरे से बात कर सकते है

8 . SECURITY -:

COMPUTER का USE SECURITY में भी किया जाता है CCTV कैमरों का USE करके नजर रखी जाती है

CLASSIFICATION OF COMPUTERS

COMPUTER का वर्गीकरण -:

COMPUTER को तीन आधार पर में बांटा जाता है

1. APPLICATION के आधार पर
2. PURPOSE के आधार पर
3. SIZE के आधार पर

APPLICATION के आधार पर

APPLICATION के आधार पर COMPUTER को तीन भागो में बाटा जा सकता है

I. Analog Computer
II. Digital Computer
III. Hybrid Computer

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

APPLICATION के आधार पर

i. ANALOG COMPUTER -:

भौतिक मात्राओं TEMPRATURE, PRESSURE इत्यादि को माप कर उनके RESULT को को NUMBERS में PRESENT करने के लिए ANALOG COMPUTER का USE किया जाता है ANALOG COMPUTER का प्रयोग SCIENCE AND ENGINEERING के FEILDS में किया जाता है। क्योकि इन FIELDS में मात्राओ का USE किया जाता है। इस प्रकार के COMPUTER केवल अनुमानित अनुमान ही देते है। जैसे - किसी पेट्रोल पंप पर लगा एनालॉग COMPUTER पंप से निकलने वाले पेट्रोल की मात्रा को मापता है और लीटर में दिखता है। और उसके PRICE के बारे में बताता है। THERMOMETER, SPEEDOMETER, ANALOG COMPUTER के EXAMPLE है

ii. DIGITAL COMPUTER -:

डिजिटल COMPUTER HIGH SPEED PROGRAMMABLE COMPUTER हैं जो कई MATHEMATICAL CALCULATIONS को चला सकते हैं, और DATA और INFORMATION को STORE कर सकते हैं। जब कोई COMMAND या INPUT दिया जाता है तो वे उस DATA या INFORMATION को MACHINE LANGUAGE में CHANGE करते हैं जो 0 या 1 है जिसे "BINARY NUMBER SYSTEM" कहा जाता है,

और उसको इलेक्ट्रॉनिक रूप में ले जाते है। DESKTOP COMPUTER , PERSONAL COMPUTER (PC) , LAPTOP और MOBILE DIGITAL COMPUTER के EXAMPLE है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

iii. HYBRID COMPUTER-:

इन COMPUTERS में एनालॉग COMPUTER और डिजिटल COMPUTER दोनों के ही QUALITY होती है इनके द्वारा भौतिक मात्राओं को NUMBERS में CHANGE करके उसे DIGITAL रूप में ले आते हैं उदहारण के लिए जब COMPUTER की एनालॉग डिवाइस किसी PATIENT के SYMPTOMS जैसे TEMPERATURE OR BLOOD PRESSURE आदि को मापती है तो ये माप बाद में डिजिटल भागो के द्वारा DIGITS में CHANGE की जाती है। इस तरह से PATIENT के HELTH में आए CHANGES के बारे में पता चल जाता है MEDICAL FILED में इसका ECG और DIALYSIS MACHINE ETC USE किया जाता है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

PURPOSE के आधार पर वर्गीकरण

PURPOSE के आधार पर COMPUTER को दो प्रकार के होते है

I. GENERAL PURPOSE COMPUTER

II. SPECIAL PURPOSE COMPUTER

i. GENERAL PURPOSE COMPUTER -:

इन COMPUTERS में बहुत से TASK को करने की ABILITY होती है लेकिन ये सभी TASK NORMAL होते है किसी विशेष प्रकार के नहीं होते है। हम जितने भी ELECTRONIC GADGETS का USE करते है चाहे वह MOBILE, LAPTOP का भी USE करते है.तो ये सभी गैजेट जो हमारे DAILY किये जाने वाले WORK में HELP करता है वह GENERAL PURPOSE COMPUTER कहलाते है इसके द्वारा हम WORD PROCESSING, LETTER लिखना। DOCUMENT तैयार करना। दस्तावेजो को छापना , डाटाबेस बनाना।आदि WORKS को करते है

ii. SPECIAL PURPOSE COMPUTER -:

ऐसे COMPUTER जिनका USE सिर्फ एक SPECIAL PURPOSE के लिए किया जाता है .ये सभी COMPUTERS SPECIAL PURPOSE COMPUTER के अंतर्गत आते है . इन COMPUTER के C.P.U. की CAPACITY उस उस कार्य के अनुसार होती है।जिसके लिए यह COMPUTER बनाए जाते है इनका उपयोग TRAFFIC, AGRICULTURE, ENGINEERING, METEOROLOGY, SPACE SCIENCE और RESEARCH में SPECIAL PURPOSE के लिए किया जाता है, इस में प्रयोग किए गए CPU की CAPACITY ज्यादा होती है, जिस कारण SPECIFIC PURPOSE पुरे होते है.

SIZE के आधार पर वर्गीकरण

SIZE के आधार पर COMPUTER के चार प्रकार है

I. **MICRO COMPUTER**

II. **MINI COMPUTER**

III. **MAINFRAME COMPUTER**

IV. **SUPER COMPUTER**

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

I. MICRO COMPUTER -:

- TECHONOLOGY के FIELD में INTEL कंपनी ने MICRO PROCESSOR की खोज की जिसके कारण TECHONOLOGY के FIELD में बहुत विकास हुआ | माइक्रो COMPUTER LOW PRICE और SMALL SIZE के होते है। आज के समय में MICRO COMPUTER का DEVELOPMENT बहुत FAST हो रहा है। जिसके कारण आज माइक्रो COMPUTER एक

घडी के आकर में भी आने लगे है। PC, LAPTOP, NOTEBOOK COMPUTER, SMART PHONE,ETC MICRO COMPUTER के EXAMPLE है

II. MINI COMPUTER-:

MINI COMPUTER MEDIUM SIZE और WORKING CAPACITY और PRICE दोनों ही माइक्रो COMPUTER की तुलना में अधिक होती है जिस कारण यह व्यक्तिगत प्रयोग में नहीं लाए जाते है जिसके कारण COMPANYS ही इनका USE करती है HP 9000,RISC 6000,BULL HN-DPX2 और AS 400. MINI COMPUTER के कुछ EXAMPLE है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

III. MAINFRAME COMPUTER-:

- यह COMPUTER SIZE में बहुत ही बड़े होते हैं इस COMPUTER WORKING CAPACITY और कीमत में भी मिनी और माइक्रो COMPUTER से अधिक होते हैं. इसका USE बड़ी COMPANYS के द्वारा SERVER COMPUTER के रूप में किया जाता था कंपनियों में MAINFRAME COMPUTE का USE BILL का DETAILS रखने , BILLS को भेजने, LABOURS का PAY करने में किया जाता था CDS-CYBER,IBM 4381,UNIVAC-1110 आदि. इसके EXAMPLE है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

-

IV. SUPER COMPUTER -:

ये COMPUTER अन्य सभी COMPUTER की तुलना में सबसे बड़े , सबसे अधिक STORE CAPACITY वाले , सबसे अधिक FAST होते है। SUPER COMPUTERS का USE बड़े SCIENTIFIC AND RESEARCH LABORATORIES में RESEARCH करने में होता है, FORECASTING WEATHER ,

PRODUCING HIGH QUALITY ANIMATION IMAGESआदि में SUPER COMPUTER का USE किया जाता है भारत में परम COMPUTER का DEVELOPED FORM PARAM-10000 है। भी है CRAY-2, और NEC-500 SUPER COMPUTER के EXAMPLE है

3. IT GADGETS और उसके USES

IT DEVICE " INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY " के लिए USE किया जाता है TELEVISION, CELL PHONE, PERSONAL COMPUTER, TABLET, आदि इसके EXAMPLE है। इन IT DEVICE में INTERNET से CONNECTED और MOBILE SUPPORTED BY WIRELESS TECHNOLOGIES दोनों DEVICE शामिल की जाती है इस DIGITAL WORLD में IT DEVICE PERSON और COMPANIES, GOVERNMENTS और EDUCATIONAL FIELDS में SPECIAL DESIGNED APPLICATION के माध्यम से एक दूसरे के साथ COMMUNICATION के लिए USE किए जाते है| SMARTPHONE, TABLET, DIGITAL TV AND ROBOTS ETC NEW IT DEVICES के EXAMPLE है IT DEVICES से हमारे जीवन को पूरी तरह से बदल दिया है हम आपने बहुत से WORK में इन IT DEVICES का USE करते है| जिसके कारण ये IT DEVICES हमारे जीवन का IMPORTANT PART बन गए है MOBILE, TABLET, LAPTOP, DESKTOP ,TV, GPS ETC IT DEVICE के कुछ EXAMPLE है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

IT GADGETS के PRIMARY USES

1. IT GADGETS के कारण हम एक दुसरे से आसानी से बात कर सकते है हम WORLD में कही भी रहे लेकिन हम मोबाइल से कॉल या VIDEO कॉल के माध्यम से कभी भी बात कर सकते है
2. इन IT GADGETS के लिए बहुत ज्यादा जगह की जरूरत नही है है आजकल LAPTOP ,TV और MOBILE बहुत SMALL SIZES में AVILABLE है जिसके कारण इनके लिए बहुत कम SPACE की जरूरत होती है इस तरह इन IT GADGETS ने बहुत से SPACE को बचाया है
3. इन IT GADGETS के कारण COMPANIES को बढ़ने में HELP मिली है इन IT DEVICES में COMPANIES को आपस में CONNECTION को सरल बना दिया है इन DEVICES के कारण COMPANIES LARGE DATA STORE करने और कई तरह के RECORDS को रखने में मदद मिली है COMPANIES ने आपना ONLINE BUSINESS की शुरुवात की है जिसके कारण हम ONLINE SHOPPING करते है जिसके कारण COMPANIES को बहुत लाभ हुआ है
4. हम ENTERTAINMENT के लिए इन IT GADGETS का USE करते है इसके कारण ENTERTAINMENT के लिए बहुत से OPTION AVILABLE है जैसे मोबाइल या लैपटॉप में GAME खेल सकते है, TV में कोई SHOW देख सकते है या YOUTUBE पर VIDEO देख सकते है इस तरह IT GADGETS का USE हम ENTERTAINMENT के लिए करते है
5. इन IT गैजेट्स को हम कही भी कभी भी USE कर सकते है हम कही भी रहकर किसी से भी बात कर सकते है इसने हमे SOCIAL MEDIA , WEBSITE और ONLINE SHOPPING की FACILITY दी है
6. IT GADGETS ने EFFECTIVENESS को बढ़ाया है हमें पहले किसी LETTER को SEND करने में बहुत समय लगता था लेकिन आज हम आसानी से किसी को MSG और MAIL कुछ ही समय में SEND कर सकते है
7. IT GADGETS को EDUCATION के लिए भी USE किया जाता है आज हम इसके कारण INTERNET से कुछ भी सीख सकते है आजकल SCHOOL और COLLEGES में SMART CLASSES

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

का USE किया जाता है इसने TEACHERS को TEACHING के लिए बहुत से RESOURCES को PROVIDE करवाया है इसने TEACHER और STUDENT के बीच की INTERACTIVITY को बढ़ाया है आजकल AUDIO VIDEO से STUDENT का STUDY करवाया जाता है इसके कारण STUDENT को PRACTICE करने में आसानी हुई है जिसके कारण STUDENT की SKILLS IMPROVE हुई है इस कारण इन IT GADGETS का EDUCATION के FIELD में बहुत IMPORTANCE है

BASICS OF HARDWARE AND SOFTWARE

COMPUTER एक ऐसा सिस्टम है जो बहुत से PART से मिलकर बना होता है , COMPUTER को आपना काम करने के लिए कुछ EQUIPMENT और PROGRAM की जरूरत होती है जोकि हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर हैं।

1. HARDWARE

COMPTER HARDWARE से अभिप्राय उन सभी ELECTRONIC PART से है जिन्हें हम देख और छू सकते है हम HARDWARE के बारे में जानकारी लेते है

YOGI ACADEMY

i. CENTRAL PROCESSING UNIT (CPU)

Struggle and Achieve your Goal

CPU COMPUTER का एक IMPORTANT PART होता हैं .CPU का पूरा नाम CENTRAL PROCESSING UNIT होता हैं .जिसे PROCESSOR और CPU भी कहा जाता हैं .इसे कम्प्युटर का दिमाग भी कहते हैं

ii. INPUT DEVICE

COMPUTER इनपुट से अभिप्राय जिनसे हम COMPUTER को INSTRUCTION,COMMAND दे सकते है जेसे KEYBOARD,MOUSE,JOYSTICK, SCANNER, BAR CODE READER और TOUCH SCREEN ETC

हम इन INPUT DEVICES के बारे में जानते है

i. KEYBOARED -:

KEYBOARED एक INPUT DEVICE है KEYBOAREDको TEXT और NUMBER, CHARACTER को INPUT करने के लिए बनाया गया है KEYBOARED में ALPHABET, NUMBER, SYMBOL, ARROW KEY , FUNCTION KEY और कुछ SPECIAL KEYS भी होती है इसमें लगभग 108 KEYS होती है

ii. MOUSE

- MOUSE भी एक INPUT DEVICE है जिसमें तीन बटन होते है LEFT बटन , RIGHT बटन और SCROOL बटन| MOUSE तीन तरह के होते है

I. MECHANICAL MOUSE

II. CORDLESS MOUSE

III. OPTICAL MOUSE

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

I. MECHANICAL MOUSE -:

MECHANICAL MOUSE वे MOUSE होते है| जिनके निचले भाग में एक RUBBER की BALL लगी होती है जब माउस को MOVE करते है तो वह उसके अंदर घुमती है माउस के अंदर BALL के SPIN होने से उसके अंदर के CENSORS कंप्यूटर को SIGNAL देते है|

II. CORDLESS MOUSE -:

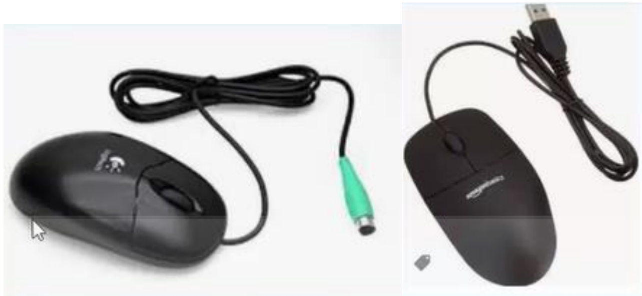
CORDLESS MOUSE वे माउस है जो कि WIRELESS होते है | यह RADIO FREQUENCY TECHNOLOGY से कंप्यूटर को सूचना COMMUNICATE करता हैं| इसमें TRANSMITTER और RECEIVER होते है TRANSMITTER जो ELECTROMAGNETIC SIGNAL के रूप में MOUSE की SPEED तथा इसके CLICK किये जाने की INFORMATION SEND करता है RECEIVER जो COMPUTER से जुड़ा होता है उस SIGNAL को RECEIVE करता है |

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

III. OPTICAL MOUSE -:

एक नये प्रकार का NON-MECHANICAL माउस है | इसके SURFACE में एक LIGHT जलती है जिसके CHANGE होने के आधार पर यह OBJECT की DISTENCE और SPEED को DECIDE करता

है |



iii. JOYSTICK-:

JOYSTICK भी एक INPUT DEVICE है जोकि VIDEO GAME खेलने के लिए USE किया जाता है

iv. SCANNER -:

SCANNER एक INPUT DEVICE है ये COMPUTER में किसी PAGE पर बने किसी SHAPE और WRITTEN INFORMATION को COMPUTER में INPUT करता है इसके कारण किसी USER को INFORMATION TYPE नहीं करनी पड़ती हैं|

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

v. BAR CODE READER -:

BAR CODE READER का USE किसी PRODUCT के ऊपर छपे हुए BAR CODE को READ करने के लिये किया जाता है किसी PRODUCT के ऊपर जो BAR CODE BAR CODE READER के द्वारा PRODUCT का PRICE तथा PRODUCT से RELATED OTHER INFORMATION के लिए USE किया जाता है

vi. **TOUCH SCREEN -:**

TOUCH SCREEN एक INPUT DEVICE है इसमें एक प्रकार की DISPLAY होती है इससे USER किसी POINTING DEVICE की वजह अपनी अंगुलियों को स्थित कर स्क्रीन पर MENU या OBJECT का SELECT करता है| TOUCH SCREEN का USE RAILWAY STATION, AIRPORT, SHOPPING MALL, ATM . ETC में होने लगा है

2. OUTPUT DEVICE-:

जिनसे हम कंप्यूटर द्वारा आउटपुट प्राप्त करते है उन्हें आउटपुट डिवाइस कहते है जेसे MONITOR, LCD/LED, SPEAKER,PRINTER और PROJECTER ETC

I. **MONITER -:**

MONITER का एक OUTPUT DEVICE है जोकि COMPUTER द्वारा GENRATE किए गए OUTPUT को VISUAL रूप में DISPLAY करता है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

II. SPEAKER -:

यह भी एक OUTPUT DEVICE है जोकि SOUND के रूप में हमे OUTPUT देता है जो की COMPUTER से CONNECT होकर के SOUND PRODUCE करता है| इसके COMPUTER में SOUND CARD का USE किया जाता है|

III. PROJECTOR -:

PROJECTOR भी एक आउटपुट डिवाइस हैं PROJECTOR का USE IMAGES OR VIDEOS को एक PROJECTION SCREEN पर DISPLAY करके AUDIENCE को SHOW करने के लिए किया जाता हैं

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

IV. PRINTER-:

PRINTER एक OUTPUT DEVICE है प्रिंटर का USE SOFT COPY DOCUMENT को HARD COPY DOCUMENT में CONVERT करने के लिए किया जाता है इस तरह प्रिंटर का USE DOCUMENT को PRINT करने के लिए किया जाता है PRINTER दो तरह के होते है

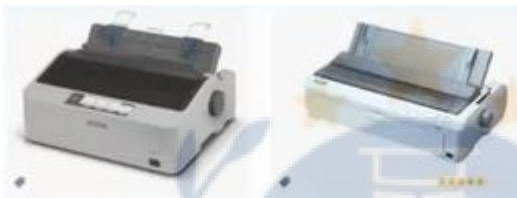
1. IMPACT PRINTER 2. NON – IMPACT PRINTER

I. **IMPACT PRINTER -:**

इम्पेक्ट प्रिंटर ऐसा प्रिंटर हैं जिसमे CHARACTERS या CHARACTERS SOLID FONT या DOT MATRIX विधि से PAPER पर EMERGE किए जाते है । इम्पेक्ट प्रिंटर के कुछ उदाहरण है DOT MATRIX PRINTER, DAISY WHEEL PRINTER, LINE PRINTER, CHAIN PRINTER और DRUM PRINTER ETC.

I. **DOT MATRIX PRINTER -:**

यह एक IMPACT प्रिंटर है प्रत्येक पिन के RIBBON और PAPER पर TOUCH होने से एक DOT PRINT होता है बहुत सारे DOTS मिलकर एक CHARACTER को बनाते है



II. **DAISY WHEEL PRINTER -:**

DAISY WHEEL PRINTER धीमी गति का प्रिंटर है एक छोटा HEMMER स्पोक RIBBON और कागज पर टकराता हैं जिससे LETTER PAPER पर PRINT हो जाता है यह प्रिंटर अब बहुत कम उपयोग में हैं|

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

III. **LINE PRINTER -:**

यह भी एक IMPACT PRINTER हैं प्रिंटर एक बार में एक CHARACTER PRINT की बजाय एक LINE PAGE को एक बार में PRINT कर सकते है बड़े COMPUTER के लिए HIGH SPEED PRINTER की जरूरत होती थी

2. **NON IMPACT PRINTER -:**

NON IMPACT PRINTER वे PRINTER होते है जिसमे LAGER PRINTING TECHNIQUE

का USE किया जाता है इसलिये इसकी QUALITY HIGH होती है INKJET PRINTER B) THERMAL PRINTER C) LASER PRINTER D) ELECTROMAGNETIC PRINTER E) ELECTROSTATIC PRINTER ये कुछ NON IMPACT PRINTER के EXAMPLE है

a. **INKJET PRINTER -:**

यह NON IMPACT PRINTER है जिसमे एक NOZZLE से PAPER पर INK की बूंदो की बौछार करके CHARACTERS AND GRAPHICS प्रिंट किये जाते है

b. **LAGER PRINTER -:**

लेज़र प्रिंटर प्रिन्ट करने के लिए लेजर की एक LAGER का USE किया जाता है।

c. **THERMAL TRANSFER PRINTER -:**

यह एक ऐसी TECHNIQUE है जिसमे कागज पर WAX रिबन से अक्षर PRINT किये जा सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

QUALITY OF PRINTER

DPI- DOTS PER INCH

SPEED OF PRINTER

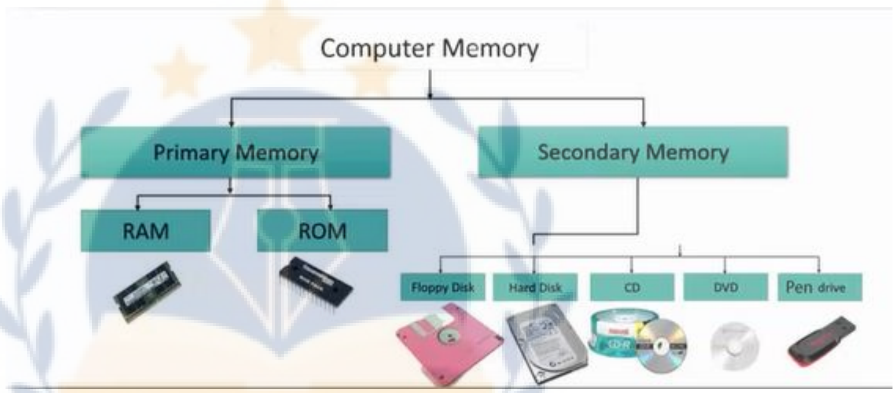
- CPM- CHARACTER PER MINUTE
- PPM- PAGES PER MINUTE
- LPM- LINE PER MINUTE

COMPUTER की MEMORY & STORAGE

- किसी भी निर्देश, सूचना, अथवा परिणामों को स्टोर करके रखना मेमोरी कहलाता हैं COMPUTER MEMORY में डाटा 0 और 1 के रूप में STORE करता हैं इन दो संख्याओं को BINARY DIGITS और BITS कहा जाता हैं

MEMORY दो प्रकार की होती है

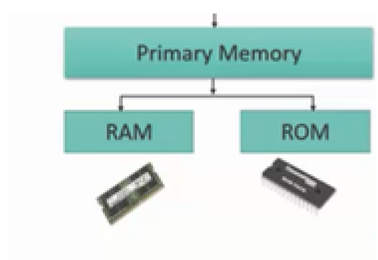
1. PRIMARY MEMORY (INTERNAL)
2. SECONDARY MEMORY (EXTERNAL)



1. PRIMARY MEMORY (INTERNAL)

PRIMARY MEMORY वह MEMORY होती है जहाँ DATA, INFORMATION, AND PROGRAMS PROCESS के समय PRESENT रहते है यह TEMPORARY MEMORY होती है यह MEMORY DATA को PERMANENTLY STORE नहीं कर सकती। इसे MAIN MEMORY भी कहा जाता है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal



यह MEMORY दो प्रकार की होती है

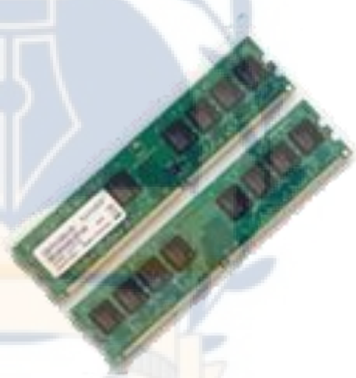
i. RANDOM ACCESS MEMORY (RAM)
ii. READ ONLY MEMORY (ROM)

i. RANDOM ACCESS MEMORY (RAM)

इस MEMORY को COMPUTER की TEMPORARY MEMORY भी कहते हैं RAM में DATA OR PROGRAM TEMPORARY रूप में STORE रहता है और COMPUTER PROCESSOR NECESSARY DATA को प्राप्त करने के लिये इस DATA का USE करता है RAM को VOLATILE MEMORY भी कहा जाता है RAM दो प्रकार की होती है

i. DYNAMIC RAM (DRAM)

i. SDRAM - SYNCHRONOUS DYNAMIC RAM
ii. RDRAM - RAMBUS DYNAMIC RAM
iii. DDRAM - DOUBLE DATA DYNAMIC RAM



ii. STATIC RAM (SRAM)

i. NON-VOLATILE SRAM
ii. SPECIAL SRAM
iii. ASYNCHRONOUS SRAM
iv. SYNCHRONOUS SRAM

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

2. READ ONLY MEMORY (ROM)

यह एक TEMPORARY MEMORY है इसको तैयार करते समय जो DATA OR PROGRAM INPUT किए जाते हैं वो FINISHED नहीं होते हैं उन्हें केवल READ किया जा सकता हैं इसे NON-VOLATILE MEMORY भी कहते है यह MEMORY तीन तरह की होती है

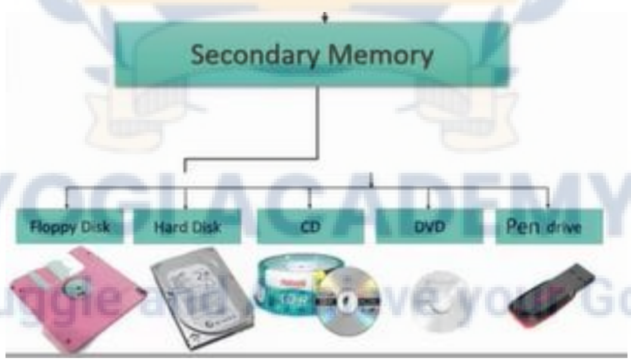
i. PROGRAMMABLE READ ONLY MEMORY (PROM)

ii. ERASABLE PROGRAMMABLE READ ONLY MEMORY (EPROM)

iii. ELECTRONICALLY ERASABLE PROGRAMMABLE READ ONLY MEMORY (EEPROM)

2. SECONDARY MEMORY (EXTERNAL)

यह COMPUTER का PART नही होती है। इसको COMPUTER में अलग से जोडा जाता है। इसमें जो डाटा स्टोर किया जाता है। वह PERMANENT होता है। इसकी STORAGE CAPACITY अधिक होती है SECONDARY MEMORY में FLOPPY DISK, HARD DISK, COMPACT DISK, OPTICAL DISK, MEMORY CARD, PEN DRIVE ETC आते हैं|



i. **FLOPPY DISK** –
FLOPPY DISK के बहुत पतले प्लास्टिक की एक DISK होती है इस DISK में MAGNETIC MATERIALकी LAYER चढी होती थी यह अलग अलग SIZES में avilable होती थी

ii. HARD DISK

HARD DISK एक EXTERNAL MEMORY है इसमें DATA को PERMANENTLY STORE करके रखा जा सकता है HARD DISK MAGNETIC DISK से मिलकर बनी होती है डिस्क की PLATTERS में TRACK AND SECTOR होते है। एक सेक्टर में 512 बाइट डाटा स्टोर होता है।

iii. COMPACT DISK (CD)

CD का पूरा नाम COMPACT DISK है इसकी CAPACITY HARD DISK और FLOPPY DISK से अधिक होती है, इसमें कुछ 700MB डाटा को STORE किया जा सकता है इसमें पर SCRATCH आने पर डाटा को READ और WRITE करने में ISSUE होता है

iv. DIGITAL VERSATILE DISC (DVD)

DVD में STORAGE CAPACITY CD की STORAGE CAPACITY से ज्यादा होती है DVD की STORAGE CAPACITY करीब 4.7 जीबी से लेकर 17 GB तक होती है, लेकिन इसमें भी स्क्रेच का ISSUE रहता है

v. PEN DRIVE

यह एक PORTABLE MEMORY DEVICE है। इसे हम USB DRIVE के नाम से भी जानते हैं। यह PLUG-AND-PLAY DEVICE है इसका USE VIDEO, AUDIO या OTHER DATA को SAVE करने के लिए किया जाता है यह DEVICE 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB आदि CAPACITY में AVILABLE हैं|

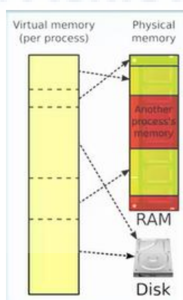
vi. MEMORY CARD

MEMORY CARD एक प्रकार का STORAGE MEDIA है जोकि ELECTRONIC DEVICES में VIDEO, AUDIO या OTHER DATA को STORE करने के लिए USE किया जाता है जैसे DIGITAL CAMERAS, DIGITAL CAMCORDERS, MP3 PLAYERS, MOBILE, GAME CONSOLES और PRINTERS.

VIRTUAL MEMORY

VIRTUAL MEMORY OPERATING SYSTEM का एक PART होता है VIRTUAL MEMORY MAIN MEMORY की CAPACITY को INCREASE करती है| इसका USE जब MAIN MEMORY को किसी PROGRAM को चलाने की CAPACITY कम पड़ जाती है तब VIRTUAL MEMORY का USE किया जाता है

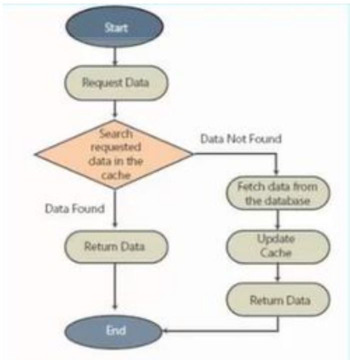
YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal



CACHE MEMORY

यह MEMORY CPU के बहुत ही करीब होती है जिसके कारण इसे CPU MEMORY भी कहा जाता है जब CPU को DATA SEARCH करना है तो वो सबसे पहले DATA को CACHE MEMORY में SEARCH करता है यदि DATA यहां पर नहीं है तो RAM में SEARCH करेगा और यहां भी नहीं है तो वो HARD DRIVE में SEARCH

करेगा इसीलिए इसे CPU MEMORY के नाम से जाना जाता है इसके कारण COMPUTER की SPEED काफी FAST हो जाती है जिससे हम DATA को जल्दी ACCESS कर सकते है जिन PROGRAM और INSTRUCTION का बार-बार USE किया जाता है उसे CACHE MEMORY अपने में SAVE कर लेती है



2. SOFTWARE

COMPUTER SOFTWARE वे होते है जिनसे की दी गई COMMAND OR INSTRUCTION पर COMPUTER काम करते है

YOGA ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

SOFTWARE दो प्रकार के होते है
APPLICATIONS SOFTWARE
OPERATING SOFTWARE

1. APPLICATIONS SOFTWARE

APPLICATIONS SOFTWARE वे SOFTWARE होते है जोकि किसी SPECIFIC काम करने के लिए बने होते हैं जैसे MS OFFICE, PHOTOSHOP, COREL DRAW, TALLY और INTERNET BROSWER ETC

2. OPERATING SOFTWARE()SYSTEMS SOFTWARE)

- SYSTEM SOFTWARE एक ऐसा सॉफ्टवेयर है जो HARDWARE को MANAGE और CONTROL करता है जैसे WINDOWS 7, WINDOWS10, ANDROID OR LANGUAGE TRANSLATOR ETC.

- SOFTWARE दो प्रकार के होते है
- SYSTEM MANAGEMENT PROGRAM
- DEVELOPING PROGRAM

1. SYSTEM MANAGEMENT PROGRAM-:

SYSTEM SOFTWARE वह SOFTWARE है जो COMPUTER में HARDWARE को MANAGE और CONTROL करने का काम करता है ताकि APPLICATION SOFTWARE अपने कार्य को कर सके जैसे- OPERATING SYSTEM, UTILITY SOFTWARE, DISK COMPRESSION , BACKUP UTILITIES , ANTI-VIRUS, DEVICE DRIVER

i. DEVELOPING PROGRAM-:

एक SPECFIC TYPE के SOFTWARE होते है जिनका USE करके अन्य किसी प्रकार के SOFTWARE का बनाया जाता है जैसे LANGUAGE TRANSLATOR , INTERPRETER, COMPILER

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

UTILITY SOFTWARE -:

- UTILITY SOFTWARE वे SOFTWARE होते है जो कंप्यूटर को REPAIR कर COMPUTER CAPACITY को बढ़ाते है और COMPUTER को ज्यादा FUNCTIONAL बनाते है जैसे SCAN DISK, ANTIVIRUS, VIRUS SCANNER ETC

OPEN SOURCE -:

OPEN SOURCE SOFTWARE वे SOFTWARE है, जो SOURCE CODE के साथ PUBLIC में दिए जाते है, जिसे USER द्वारा MODIFY और READ किया जा सकता है और इंटरनेट पर बहुत सारे ऐसे FREE सॉफ्टवेयर AVILABLE है जैसे MOZILLA ,FIREFOX , LINUX, VLC, UBUNTU ETC

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

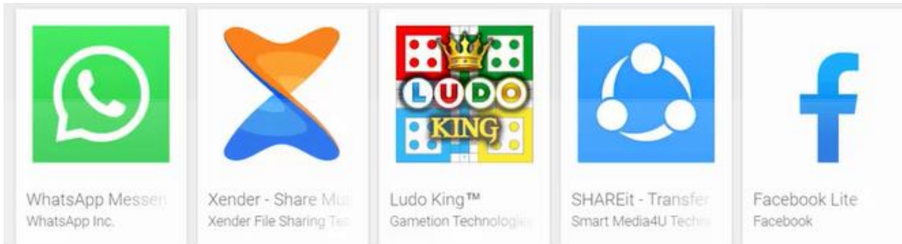
PROPRIETARY SOFTWARE-:

PROPRIETARY सॉफ्टवेयर वे SOFTWARE होते है जोकि COPYRIGHTED SOFTWARE होते है इन SOFTWARE के साथ SOURCE कोड नही दिया जाता है एक यूजर कुछ CONDITION के साथ उस SOFTWARE के FUNCTIONS का USE कर सकते हैं| सॉफ्टवेयर में सभी UPGRADES AND DEVELOPMENTS DEVELOPER के द्वारा ही किए जा सकते हैं। जैसे MICROSOFT OFFICE., SKYPE, ADOBE PHOTOSHOP COREL DRAW ETC

MOBILE APPS-:

MOBILE APP , COMPUTER का एक SMALL VERSION है MOBILE APP, वे SOFTWARE होते है जोकि SMARTPHONE USER के लिए DEVELOP और DESIGN किए जाते हैं. APPLE

INC और इसके APP STORE ने MOBILE APP को POPULAR बनाया था यह MOBILE APPS APP STORE या GOOGLE PLAY STORE पर FREE में AVILABLE है



यह MOBILE APP तीन प्रकार के होते है

i. NATIVE APPS

ii. HYBRID APPS

iii. WEB-BASED APPS

i. NATIVE APPS -:

इन APPS को केवल किसी एक OPERATING SYSTEM या DEVICE के लिए DEVELOPE किया जाता हैं. जैसे, IPHONE के लिए DEVELOPE APP केवल IPHONE में ही चला सकते है ये APPS OTHER DEVICES के लिए COMPATIBLE नहीं होते हैं.

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

ii. HYBRID APP -:

ये APPS एक से ज्यादा MOBILE DEVICE के लिए DEVELOPE किये जाते हैं. यह APP एक ही कोड से MULTI DEVICE में चलाए जा सकते है यह APPS IPHONE और OTHER DEVICE में COMPATIBLE होते है

ii. WEB-BASED APPS-:

यह APPS JAVA, CSS और HTML TECHNIQUE का USE करके बनाए जाते है इनको चलाने के लिए BROWSER का USE किया जाता है

CHROME, GMAIL, WHATSAPP, FACEBOOK, INSTAGRAM, YOUTUBE, TWITTER ETC MOBILE APP के EXAMPLE है

Introduction to Operating System

ऑपरेटिंग सिस्टम एक software है जो file management, memory management, process management , input and output, को manage और disk drives and printers को control करने work करता है। ऑपरेटिंग सिस्टम में Linux Operating System, Windows Operating System, VMS, OS/400 आदि शामिल हैं।

Objectives

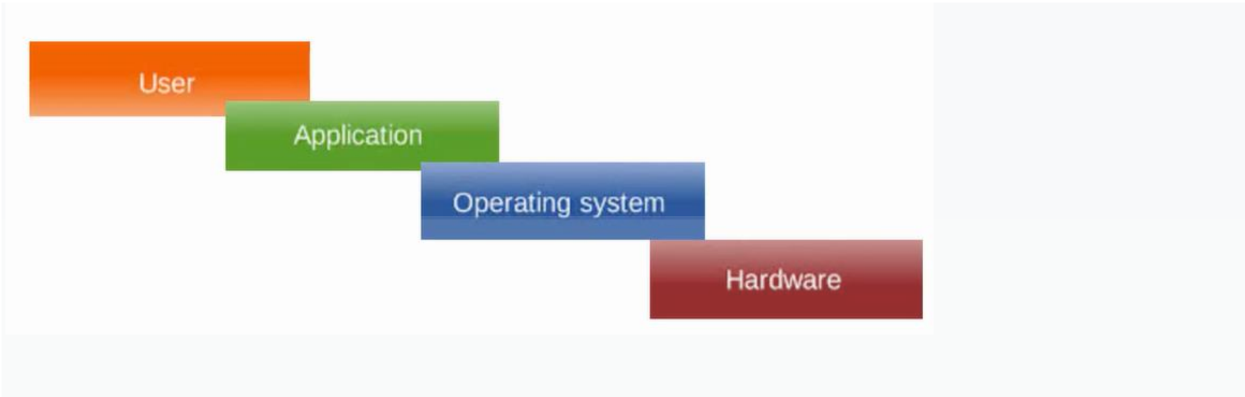
OPERATING SYSTEM क्या है
OPERATING SYSTEM की HISTORY
OPERATING SYSTEM के प्रकार
OPERATING SYSTEM की SETTING
FILE MANAGEMENT
FILE EXTENSION के प्रकार
DESKTOP AND LAPTOP के लिए यूजर इंटरफेस
MOBILE PHONE AND TABLET के लिए OPERATING SYSTEM
application को RUN करना

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

Operating System

Basics of Operating system

OPERATING SYSTEM (OS) COMPUTER USER और COMPUTER HARDWARE के बीच एक interface है यह हमारे INSTRUCTIONS और COMMAND को को computer को EXPLAIN करता है .
OPERATING SYSTEM के द्वारा अन्य SOFTWARE प्रोग्राम तथा HARDWARE को manage किया जाता है.



Windows 10, Windows 8, Windows 7, Windows Vista, and Windows XP, Windows 2000, MS DOS, Apple's MacOS (formerly OS X), iOS, Chrome OS, Linux, Unix etc OS के example है

HISTORY OFOPERATING SYSTEM

ऑपरेटिंग सिस्टम GENERAL MOTORS द्वारा 1956 में तैयार किया गया था उस समय यह ऑपरेटिंग सिस्टम IBM नामक मेनफ्रेम कंप्यूटर को चलाने के लिए बनाया गया था.

1960 के दशक की शुरुआत तक, ऑपरेटिंग सिस्टम डिजाइनरों ने MULTIPROGAMING के CONCEPT का विकास किया था जिसमें कई प्रोग्राम एक ही बार में मुख्य मेमोरी में रन कर सकते थे।

- Microprocessor technology इस बिंदु पर विकसित हुई कि 1970 के दशक, Time-sharing and real-time system के मेनफ्रेम के रूप में डेस्कटॉप कंप्यूटर का निर्माण संभव हो गया।

जब 1980 में Microsoft DISK OPERATING SYSTEM (MSDOS) का विकास किया गया था।

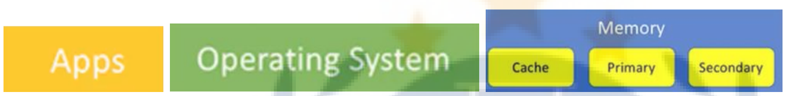
1980 से 1990 के Microsoft में WINDOWS OPERATING SYSTEM की शुरुआत हुई।

वर्ष 1991 में LINUX ऑपरेटिंग सिस्टम release किए गए थे

MAIN FUNCTIONS OF OPERATING SYSTEM

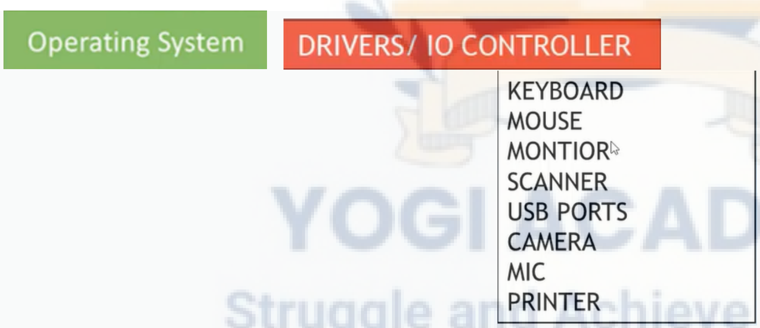
1. MEMORY MANAGEMENT

MEMORY MANAGEMENT, PRIMERY MEMORY OR MAIN MEMORY के MANAGE करता है MAIN MEMORY FAST STORAGE है MAIN MEMORY हर एक LOCATION का RECORD रखता है MAIN MEMORY को DIRECT CPU से ACCESS किया जाता है MEMORY MANAGEMENT PRIMERY MEMORY का RECORD रखता है, कि इसका कौन सा BITE का USE किया जा रहा है और कौन सा BITES का अभी use में नहीं है। multiprogramming में किस process को कब और कितनी MEMORY मिलेगी ,यह | DECIDE ही करता है OSजब किसी PROCESS की जरूरत नही है तो उसे खुद ही FINISH कर देता है



2. DEVICE MANAGEMENT

OPERATING SYSTEM अपने संबंधित DRIVERS के माध्यम से DEVICE COMMUNICATION को MANAGE करता है। सभी DEVICES का RECORD रखता है किसी process के input और output device में कब और कितना TIME लगेगा ,यह OS DECIDE करता है और किसी process की जरूरत नही तो उसे हटा देता है



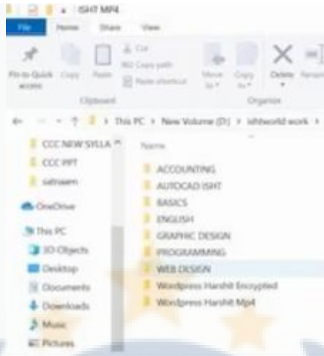
YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

3. PROCESSING MANAGEMENT

OS computer में RUNNING PROGRAM की PROCESSING को MONITER करता है यह DECIDE करता है कि किस process में कितना TIME लगेगा और फिर उसे processing के बाद वापस ले लिया जाए ताकि सभी अपनी processing सही तरह से operate हो सके| इस तरह os processing management का काम करता है

4. FILE MANAGEMENT

यह FILE system अनेको DIRECTORIES और files को ORGANIZED करके रखाता है. ताकि हम आसानी से किसी data को search कर सके यह किसी Information, Location और Status को ORGANIZED करके रखता है. और किसको कोनसा Resource मिलेगा यह os ही decide करता है



5. SECURITY

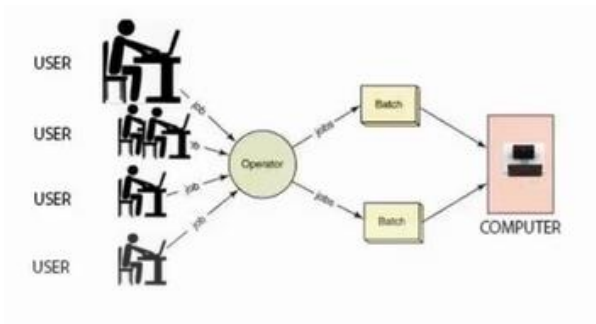
os computer में avilable information और data को safe रखने के लिए password की facility provide करता है जिससे कि कोई data को UNAUTHORIZED ACCESS ना कर पाए

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

TYPES OF OPERATING SYSTEM

1. BATCH PROCESSING OPERATING SYSTEM

Batch Processing एक old method हैं जिसका use विभिन्न Program को execute करने के लिए किया जाता हैं BATCH OPERATING SYSTEM का user अपने जॉब या कार्य को पंच कार्ड मे OPERATOR को दे देते हैं । इस OPERATING SYSTEM में समान प्रकार के jobs का एक batch बना दिया जाता है और वह ऑपरेटर punch card को computer को processing के लिए देता है और OPERATOR सभी जॉब का group बनाकर उसे चला देता है । अब इन system का use बहुत ही कम किया जाता है



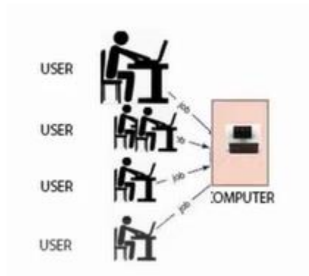
2. SINGLE USER OPERATING SYSTEM

Single-user Operating System एक समय में सिर्फ एक ही user को work करने देता है इस .Operating System में एक समय में multi user work नही कर सकते है. इसका use कई offices , घरो और बहुत सी जगह पर किया जाता है Windows 95/NT/2000 इसका example है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

3. MULTI USER OPERATING SYSTEM

यह Operating System multi users को एक साथ कार्य करने की facility देता है इस .Operating System पर एक समय में सैकड़ों users अपना अपना कार्य कर-.सकते है UNIX Linux, Ubuntu, Mac OS etc इसका example है



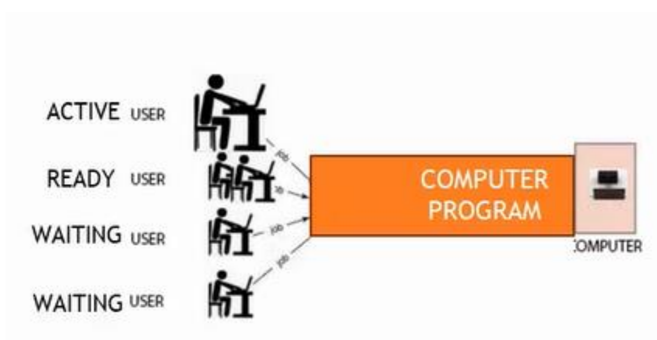
4. MULTI TASKING OPERATING SYSTEM

Multi Tasking Operating System मे एक ही समय मे एक से अधिक TASK कराए जाते है यह TASK को बहुत ही FAST करता है जिससे कि CPU के खाली समय का use हो जाता है I इसमें user os या किसी program को DIRECT COMMAND या INSTRUCTION देता है और उसे साथ ही result मिल जाता है Multi Tasking Operating System को TIME SHARING system के नाम से भी जाना जाता है Windows, Linux, UNIX etc.

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

5. TIME SHARING OPERATING SYSTEM

इसके माध्यम से multi user एक ही समय मे एक ही program का use कर सकते हैं I इस प्रकार के Operating System मे user के ACCOUNT create कर दिए जाते हैं जिसमे पहले से ही पता होता है कि user को software को use करने केलिए कितनी PERMISSIOn है



6. REAL TIME OPERATING SYSTEM

real time operating system वह सिस्टम है जो कि DECIDED TIME में task को पूरा करता है यह बहुत .FAST operating system होता है जिसमें किसी process को करने में बहुत कम TIME लगता है यह REAL TIME application को support करता है

REAL TIME operating system दो प्रकार के होते है

i. HARD REAL TIME

यह operating system Guarantee देता है कि DECIDED TIME में TASK को पूरा कर लिया जाएगा यह TIME के PUNCTUAL होते है

ii. SOFT REAL TIME SYSTEM

यह operating system Guarantee नही होती है कि DECIDED TIME में TASK को पूरा कर पाएगा या नही | यह HARD REAL TIME के मुकाबले कम PUNCTUAL होते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

7. EMBEDDED OPERATING SYSTEM

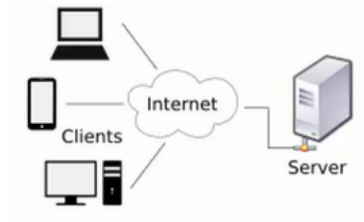
EMBEDDED OPERATING SYSTEM वह operating system होते है जिसे की किसी special work करने के लिए ही design किया जाता है जैसे microwaves, washing machines, traffic control systems etc.

8. DISTRIBUTED OPERATING SYSTEM

इस os में कई सारे PROCESSORS का use विभिन्न application को चलाने मेकिया जाता है तथा इन एप्लीकेशनो या सॉफ्टवेयरों का उपयोग भी कई सारे यूजर करते हैं यह PROCESSOR VARIOUS COMMUNICATION LINES से एक दुसरे से communication करते है इन्हे LOOSELY COUPLED SYSTEMS भी कहा जाता है यह PROCESSOR कोई COMPUTER, SITE, NODE और OTHER DEVICE हो सकता है

9. NETWORK OPERATING SYSTEM

NETWORK OPERATING system एक ऐसा system है जो कि SERVER पर रन होता है और DATA, USERS, GROUPS, SECURITY, APPLICATIONS AND OTHER NETWORKING FUNCTIONS को MANAGE करने की ABILITY देता हैं। इस OS का मुख्य उद्देश्य LAN में बहुत सारें COMPUTERS के बीच FILE SHARE करना, data SHARE करना, PRINTER SHARE करना तथा SECURITY etc ABILITY देता है



OPERATING SYSTEM की SETTING

WINDOWS OPERATING SYSTEM में SETTING को CHANGE करने के लिए CONTROL PANEL का USE किया जाता है।, जिनका use करके system की SETTING को अपने अनुसार CHANGE कर सकते है

1. CHANGING SYSTEM DATE AND TIME

windows 10 में date एंड time की setting के लिए computer में right साइड में date and time show हो रहा है उस पर right क्लिक करेगे तो यह पर बहुत सारे option show होगे इसमें से adjust date /timeके option पर click करेगे तो एक window open हो जाएगी यहां पर set time automatically और set time zone automatically को off करके time and date को change पर click करके आपने अनुसार change कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

2. CHANGING DISPLAY PROPERTIES

आपने system में display setting करने के लिए desktop पर खाली जगह पर right click करके यहां से display setting option पर click करेगे तो एक window open होगी यहां से window की brightness को change कर सकते है इसके नीचे night light setting option से setting कर सकते है windows की text और app size को change कर सकते है और display RESOLUTION को change कर सकते है और window की ORIENTATION change को change कर सकते है

3. TO ADD OR REMOVE PROGRAM AND FEATURES

Windows 10 में आपने system में से किसी program को MANAGE, add और remove कर सकते है control पैनल का use करके किसी भी program को uninstall कर सकते है इसके

windows 10 में search bar में click करके apps and feature type करके enter करे तो एक window open होगी तो यहाँ से apps को manage कर सकते है

और control पैनल से किसी भी app को select करके uninsall कर सकते है इसके control panel open करे और उसमे programs and features के option पर click करेगे तो यहाँ पर system में जितने भी apps install है उनकी list show होगी आपको जिस भी app को uninstall करना हो तो उस click करके uninstall पर click क्र सकते है

4. ADDING PRINTERS

Windows 10 में printer add करने के लिए control panel open करे यहाँ पर devices and printer option पर click करे तो यहाँ पर add printer पर click करेगे यहाँ पर printer select करके next पर click करेगे अब printer connecting शुरू हो जाएगी और connect होने के बाद आपको notification show किया जाएगा फिर next | selected printer को defult printer के रूप में set कर सकते है और link को टेस्ट करने के लिए printer पर एक print करके टेस्ट किया जा सकता है

5. REMOVE A PRINTER

printer को remove करने के लिए printer को select करेगे और remove device पर click करेगे इसके बाद yes पर click करेगे इस तरह से printer को remove क्र सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

USING MOUSE AND CHANGING ITS PROPERTIES

आप अपने माउस को अपने अनुसार उसकी सेटिंग में CHANGES कर सकते हैं। माउस की SETTING में CHANGES करने के लिए CONTROL PANEL open करेगे यहां पर MOUSE OPTION PAR पर डबल क्लिक करेगे

MOUSE SETTING डायलॉग बॉक्स को open हो जाएगा

माउस डायलॉग बॉक्स में कई OPTION AVILABLE हैं जिनका USE करके माउस की SETTING को CHANGE किया जाता है, जिनका उपयोग निम्न प्रकार है:

Buttons : इस MENU में तीन OPTION avilable हैं। जिसमें FIRSToption में आप अपने माउस के LEFTBUTTON की जगह RIGHTBUTTON को PRIMERY बटन बनाने का ऑप्शन मिलता है। दूसरे OPTION में DOUBLE CLICK SPEED को कम या ज्यादा करने का OPTION रहता है, जहां से आप डबल क्लिक speed को बढ़ा या घटा सकते हैं।

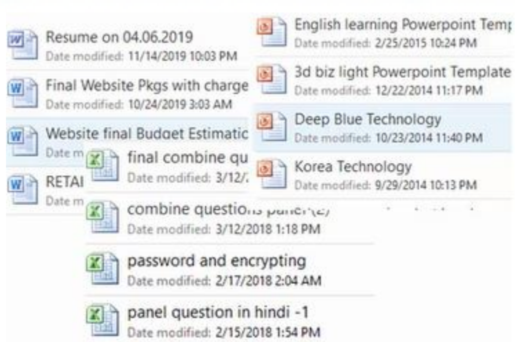
THIRD OPTION में क्लिक lock option show हो रहा है, इसे on करने पर जब आप drag करना चाहते हैं तो आपको माउस का right button click करके drag करने की जगह एक बार क्लिक करके mouse button को click करके छोड़कर ड्रैग किया जा सकता है।

Pointers: इससे आप अपने माउस pointer को change कर सकते हैं,
browse option पर click करके सभी avilable arrow icon को देख सकते है और उस arrow icon को select करसकते है जिसे आप use करना चाहतेहै

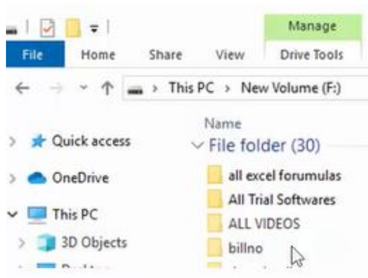
Pointer options: इस टैब का प्रयोग माउस की Moment के साथ उसके poiter की Moment में तालमेल करने के लिए किया जाता है।

FILE AND FOLDER MANAGEMENT

computer में data रखने के लिए हमे किसी माध्यम की जरूरत है ताकि हम उस data को सम्भालकर रख सके और उसका दोबारा use कर सके इसके लिए हम आपने computer में file बनाते है file कोई picture हो सकती है इसी तरह एक song,movie,video या कोई document ये सभी file के example है आप computer में आपनी file खुद बना सकते है आप चाहे तो internet से भी file को download कर सकते है इसके इलावा आप एक computer से दुसरे computer में file को pen drive/DVD/Cd आदि से share भी कर सकते है इस प्रकार अलग अलग file बना सकते है और इन files के icon अलग अलग होते है जिससे इनकी पहचान हो सके इसी तरह image file एक picture के रूप में रहती है और कई बार shortcut में उसका preview दिखाई भी देता है हर फाइल की Extension होती है जिससे हमे उस फाइल के type का पता चलता है कि file word की है ,excel की या फिर picture fileहै इस तरह file के icon से हम file के type के बारे में जान सकते है यह icon software के अनुसार पहले से ही तय होते है |



फोल्डर एक container है जिसमे आप आपनी information को files के रूप में store कर सकते है अर्थात् folders का कार्य किसी files को या फोल्डर को आपने में store करना होता है



TYPES OF FILE EXTENSIONS

ms word- .docx

ms excel- .xls

text file- .txt

img file- .png

(Audio file types)

.mp3 - MP3 audio file , .mid or .midi - MIDI audio file, .wpl - Windows Media Player playlist, .wav - WAV file

(Image file extensions)

.bmp - Bitmap image, .gif - GIF image, .ico - Icon file, .jpeg or .jpg - JPEG image, .png - PNG image

(Executable file extensions)

.bat - Batch file o .bin - Binary file o .apk - Android package file o .com - MS-DOS command file

OPERATING SYSTEMS FOR DESKTOP AND LAPTOP

desktop or laptop में use किये जाने वाले operating system single user operating system होते है desktop or laptop में सबसे ज्यादा use किया जाने वाला operating system microsoft कंपनी का windows operating system है

दूसरे नंबर पर use किया जाने वाला operating system apple कंपनी का MAC operating system है जिसका use एप्पल कंपनी के desktop or laptop में किया जाता है।

LINUX भी एक POPULAR operating system है जिसका उपयोग desktop or laptop में किया जाता है यह एक opensource operating system है जो की free में avilable है LINUX operating system के विभिन्न version avilable है

आजकल desktop or laptop में use किये जाने वाले operating system GUI पर आधारित है जिनमे windows operating system सबसे popular है।

➢ Microsoft Windows ➢ Apple macOS ➢ Ubuntu ➢ Linux Mint, chorme os, dos etc use होने वाले कुछ os है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

MICROSOFT WINDOWS

यह एक GRAPHICAL INTERFACE OPERATING SYSTEM है, जिसे की MICROSOFT CORPORATION नाम की एक popular IT कंपनी ने DEVELOP किया था MICROSOFT WINDOWS सबसे ज्यादा USE किया जाने वाला ऑपरेटिंग सिस्टम है. यह अपने EXCELLENT GRAPHICAL DISPLAY AND OTHER FEATURES की वजह से यह बहुत ही popular हुआ . MICROSOFT WINDOWS GRAPHICAL OS के आने से से पहले यूजर्स MS-DOS OS के कमांड लाइन पर काम किया करते थे.

LINUX OPERATING SYSTEM

LINUX एक ऑपरेटिंग सिस्टम है। LINUX का विकास UNIX से ही हुआ है लाइनक्स का विकास टोरवैल्ड ने 1991 में किया था। LINUX का GRAPHICAL INTERFACE, X WINDOW SYSTEM पर आधारित है यह एक open source os है | multi users, multi processors और multi tasking os है Ubuntu, Kubuntu etc. इसके example है

MS-DOS(MICROSOFT DISK OPERATING SYSTEM)

MS DOS का पूरा नाम MICROSOFT DISK OPERATING SYSTEM है। MS DOS एक CHARACTER USER INTERFACE OPERATING SYSTEM (CUI) है MS DOS TIM PATERSON द्वारा developE किया था और 1981 में माइक्रोसॉफ्ट द्वारा पेश किया गया था MICROSOFT के द्वारा MS-DOS के आठ अलग अलग-VERSION LAUNCH किये गए| MS-DOS 1.0 से VERSION 8.0 में हमें 'WINDOWS XP को LAUNCH किया गया था यह SINGLE USER OPERATING SYSTEM है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

APPLE MACOS

MAC, जिसे **MACINTOSH COMPUTER** के नाम से भी जाना जाता है, एक SINGLE-USER COMPUTER है, जिसे APPLE INC. ने developकिया था MAC दुनिया का पहला DESKTOP COMPUTER था, जिसमें **GRAPHICAL USER INTERFACE – GUI** का इस्तेमाल किया गया था इसका use एप्पल कंपनी के desktop or laptop में किया जाता है।

OPERATING SYSTEMS FOR MOBILE PHONE AND TABLETS

MOBILE का भी OS होता हैं, एक ऐसा ओएस होता हैं जिसे mobile devices smartphone, TABLETS, के लिए develop किया जाता हैं.जोकि mobile पर चलने वाले सभी APPLICATION को control और manage करता है

ANDROID OS, IOS, BLACKBERRY(RESEARCH IN MOTION (RIM), BADA (SAMSUNG ELECTRONICS), MEEGO OS (NOKIA AND INTEL), WINDOWS MOBILE (WINDOWS PHONE)etc os का mobile devices में use किया जाता है

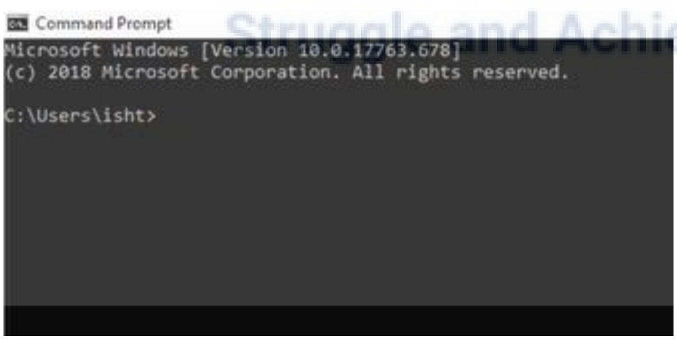
USER INTERFACE FOR DESKTOP AND LAPTOP

यह दो प्रकार के होते है

Character User Interface (CUI)   Graphical User Interface (GUI)

CHARACTER USER INTERFACE (CUI)

इसमें input user द्वारा दिए जाने वाले instruction, comand या Character को keyboard द्वारा type करके दिया जाता है dos os cui का एक example है जिसमे सभी commandऔर instruction को type करके दिया जाता है



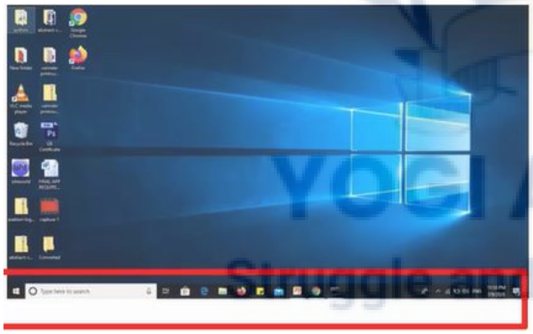
YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

GRAPHICAL USER INTERFACE (GUI)

GRAPHICAL USER INTERFACE एक तरह का यूजर इंटरफ़ेस है जो की user को computer DEVICES से VISUAL INDICATOR AND GRAPHICAL ICON को show करने का काम करता है।

TASK BAR

desktop पर avilable नीचे वाली bar को taskbar कहते है computer में किसी भी program को open करते है तो वह हमे taskbar में show करता है इस तरह taskbar पर हुए सभी open या running program को show करता है taskbar में right की तरफ notification area होता है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

ICONS & SHORTCUTS

आइकन gui os के एक part हैं जब हम computer पर avilable किसी icon पर click करके open करते है तो वह file या program open हो जाता है हर program या file को icon से ही जाना जाता है कुछ icon के example इस प्रकार है

PROGRAM ICON-

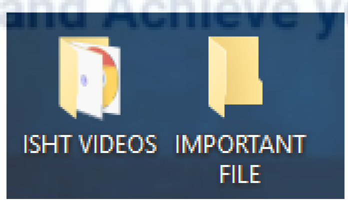
यह icon किसी program या application को show करता है इन icon पर उसका LOGO और file का नाम भी show होता है जिससे उस file या program को आसानी से पहचाना जा सकता है

FOLDER ICONS

FOLDER को Directory के नाम से भी जाना जाता है FOLDER icon user द्वारा create किए गए FOLDER को show करता है हम इस FOLDER में आपनी किसी भी तरह की file को रख सकते है

और इन FOLDER को आपने हिसाब से manage करके रख सकते है किसी FOLDER में files या FOLDER दोनों रखे जा सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

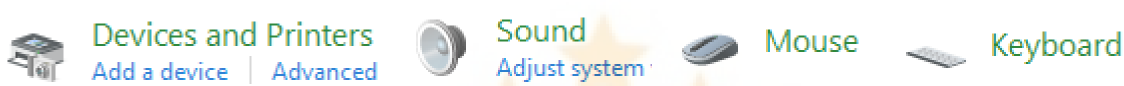


DRIVE ICONS

हमारे computer में बहुत सी DRIVE होती है जैसे C DRIVE, FLOPPY DRIVE, PENDRIVE, HARDDRIVE etc, इन सभी DRIVE को इनके icon से पहचाना जाता है यह सभी ड्राइव MY computer icon को open करने पर show होती है

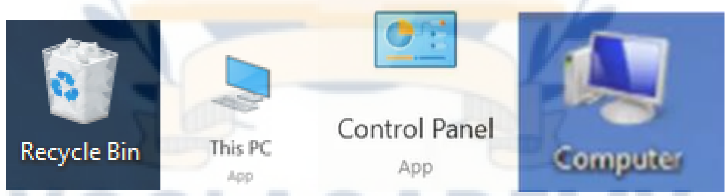
HARDWARE ICONS

hardware icon computer में use होने वाले icon को show करता है इन icon को हम control panel में देख सकते है इनका use hardware की setting को change करने के लिए किया जाता है



SYSTEM ICOn

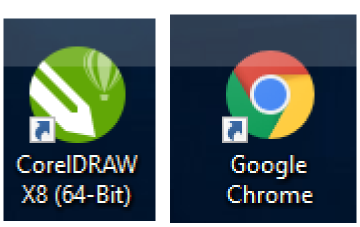
system icon जब computer में operating system को install करते है तो यह icon आपने आप हो avilable हो जाते है जैसे MY computer, RECYCLE BIN, control panel etc



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

SHORTCUT ICON-

SHORCUT icon computer में avilable file FOLDER या program को desktop या किसी ओर जगह पर link बनाते है किसी SHORTCUTicon में right साइड में नीचे की तरफएक arrow बना होता है जोकि एक SHORTCUT को show करता है



RUNNING AN APPLICATION

windows operating system में कोई भी program को run करने के लिए program icon पर डबल click करके run किया जा सकता है। और कोई program desktop पर नही है तो

डेस्कटॉप पर start button पर क्लिक करे, तो यहाँ पर program की list avilable हो जाएगी आप program पर click करके open कर सकते है या फिर आप उस program का नाम search bar में type करके उस program को open कर सकते है

यदि program start menu में avilable नहीं है तो उसके लिए उस से related folder में जा कर प्रोग्राम icon पर double click करके run कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

INTRODUCTION WORD PROCESSING

word PROCESSOR एक software PACKAGE है इसमें हम document को create कर सकते है उसमे CHENGES कर सकते है उसे print कर सकते हैं और SAVE कर सकते हैं । इसमें हम keyboard से type करना, document में SPELLING mistake को सही करना , document में किसी word को add या delete करना etc जैसे RESUME , BIO-DATA, PROJECT आदि। इस तरह के DOCUMENTS को तैयार करने के प्रक्रिया को वर्ड प्रोसेसिंग कहते हैं।

MINIMUM REQUIREMENTS

▪ MICROSOFT WINDOWS XP SP3, VISTA, WINDOWS SERVER 2008, WINDOWS 7, WINDOWS 8/8.1, WINDOWS SERVER 2012, OR WINDOWS 10. ▪ GNU/LINUX KERNEL VERSION 2.6.18, GLIBC2 V2.5 OR HIGHER, AND GTK V2.10.4 OR HIGHER ▪ MAC OS X 10.8 (MOUNTAIN LION) OR HIGHER

OBJECTIVE

- word PROCESSOR के बारे में जानेगे
- document को बनाने के लिए use होने वाले LIBREOFFICE WRITER के बारे में जानेगे,
- document को PREPARE करने और PUBLISH करने के लिए LIBREOFFICE WRITER में दिए गए option के बारे में जानेगे।

WORD PROCESSING BASICS

WORD PROCESSOR क्या है

word PROCESSOR में किसी भी तरह का DOCUMENT बना सकते हैं वर्ड प्रोसेसर का उपयोग करके DOCUMENT बनाने से अर्थ है – keyboard से TYPE करना, उसे SAVE करना, PRINT करना, और other CHANGES करना| इसमें हम अपने document को EDIT कर सकते है । इसके साथ साथ-DOCUMENT को FORMAT करना ताकि हमारा document देखने और समझने में आसान हो। इस से किसी भी तरह का document जैसे कि RESUME, , PROJECTS, ASSIGNMENTS, LETTERS, CERTIFICATES आदि READY करते हैं। इसमें हम निम्न कार्य कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

- text की FORMATTING को आसानी से CHANGES कर सकते है
- Word and sentence को add या delete कर सकते है ।
- word में SPELLCHECK option से Spelling mistake को check करके ठीक किया जा सकता है ।
- document में किसी भी text या PARAGRAPH को MOVE कर सकते है
- MAILMERGE option से एक ही LETTER को Different names और ADDRESS से प्रिन्ट किया जा सकता है ।

- इसमें PAGE की setting जैसे PAGE Orientation, PAGE MARGIN PAGE size etc को कर सकते है

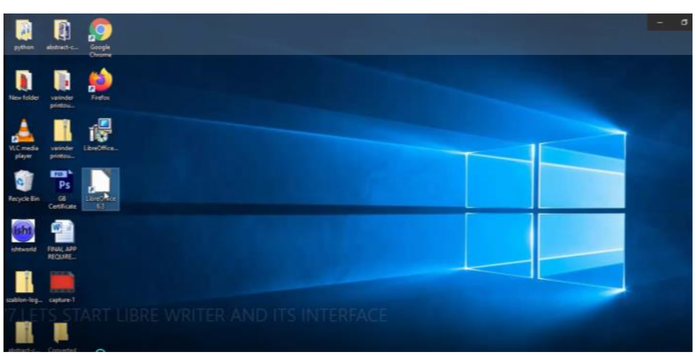
LIBREOFFICE के COMPONENTS निम्न है

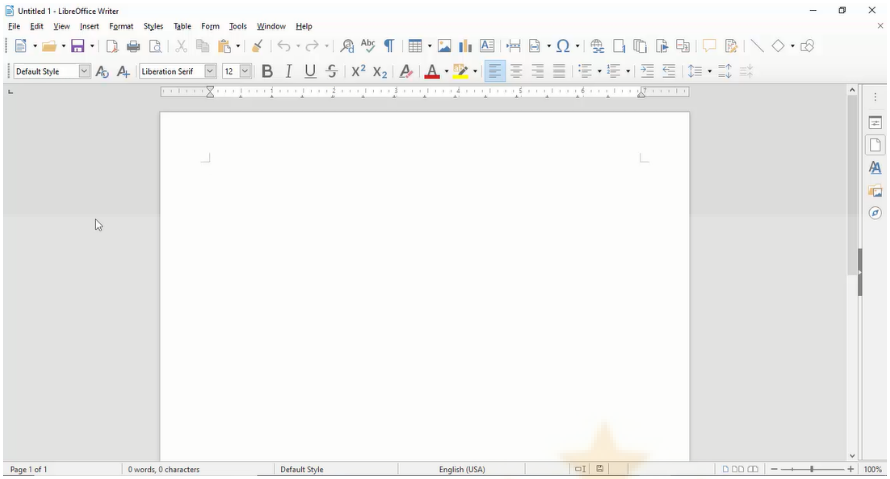
- 1. LIBREOFFICE WRITER (WORD PROCESSOR)
- 2. LIBREOFFICE CALC (SPREADSHEET)
- 3. LIBREOFFICE IMPRESS (PRESENTATIONS)
- 4. LIBREOFFICE DRAW (VECTOR GRAPHICS)
- 5. LIBREOFFICE BASE (DATABASE)
- 6. LIBREOFFICE MATH (FORMULA EDITOR)

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

OPENING WORD PROCESSING PACKAGE

windows या operating system में आपके computer के MENU पर click करके LIBREOFFICE और उसके other application को देख सकते है और LIBREOFFICE के icon पर click करके program को open कर सकते है

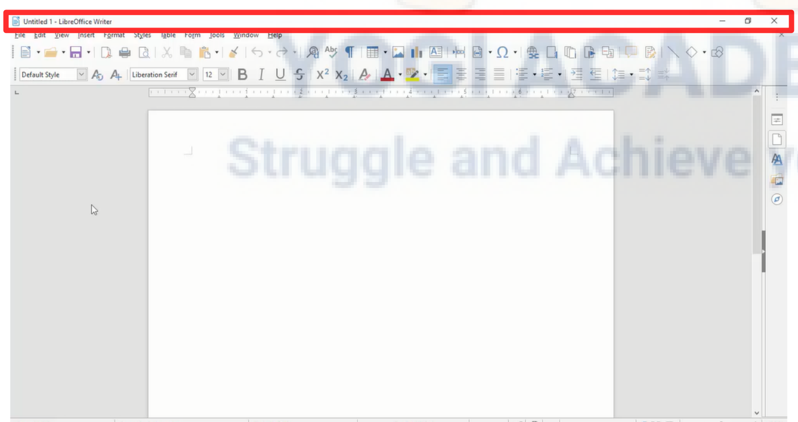




TITLE BAR, MENU BAR, TOOLBARS & SIDEBAR

TITLEBAR-

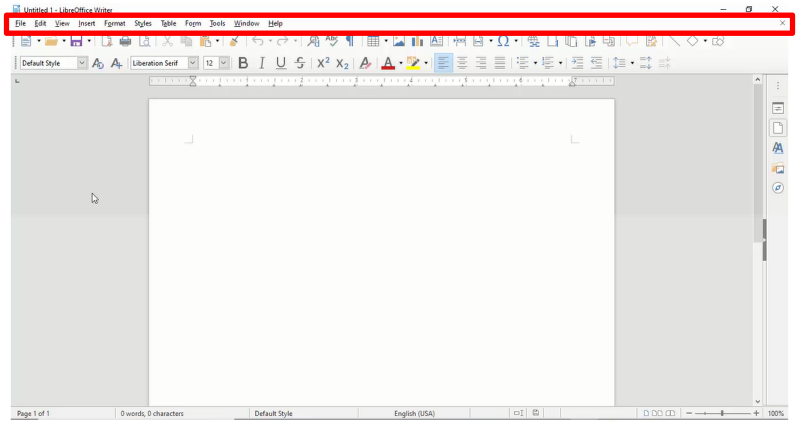
जब LIBREOFICE को open करते है तो इस software में सबसे उपर avilable bar को TITLEBAR कहते है इसमें जब हम document को सेव करते है तो document का नाम show करता है अगर document सेव नही है तो यहाँ पर UNTITLED-1 defult रूप से रहता है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

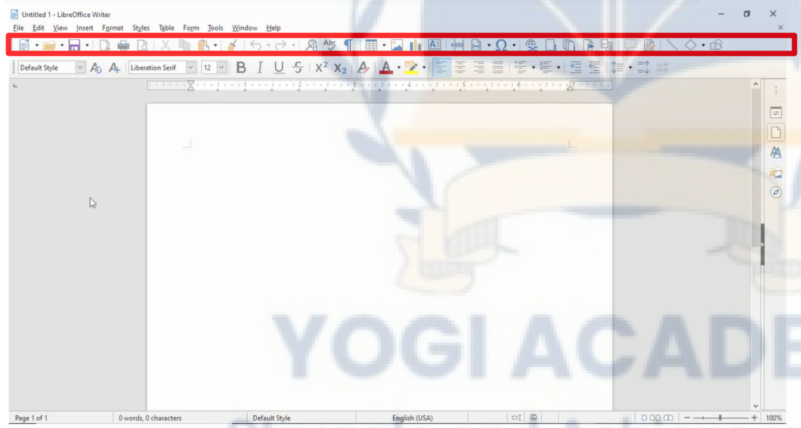
MENU BAR:

LIBREOFFICE WRITER में TITLEBAR के नीचे avilable bar को MENU bar कहा जाता है जिसमे हमे सभी MENU show होते है LIBREOFFICE WRITER में MENU को keyboard SHORTCUT से ACCESS किया जाता है जैसे ALT+F के PRESS करके आप file MENU को open कर सकते है



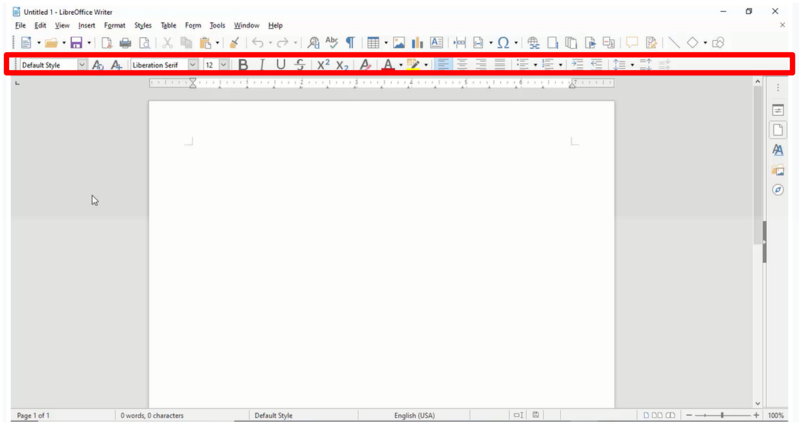
TOOLBARS:

LIBREOFFICE WRITER में MENUBAR के नीचे avilable bar को TOOLBAR कहा जाता है यह TOOLBAR दो प्रकार के होते है STANDARD TOOLBAR और FORMETTING TOOLBAR STANDARD TOOLBAR में NEW PAGE INSERT करना, AVILABLE FILE को OPEN करना, SAVE करना, PRINT आदि जैसे OPTION दिए होते हैं।



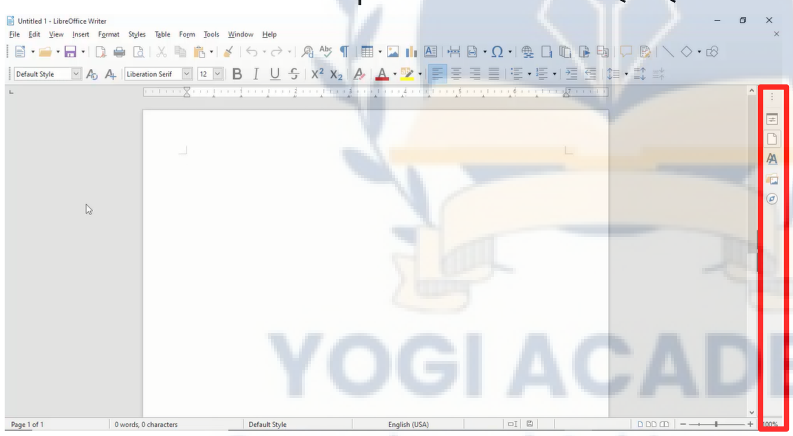
YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

FORMETTING TOOLBAR में PARAGRAPH से RELATED OPTION जेसे BOLD, ITALIC, UNDERLINE, FONT COLOR TEXT ALIGNMENT ETC जैसे OPTIONS दिए होते है जिसका use कर document को ATTRACTIVE बनाने के लिए इस्तेमाल किया जाता है।



SIDEBAR:

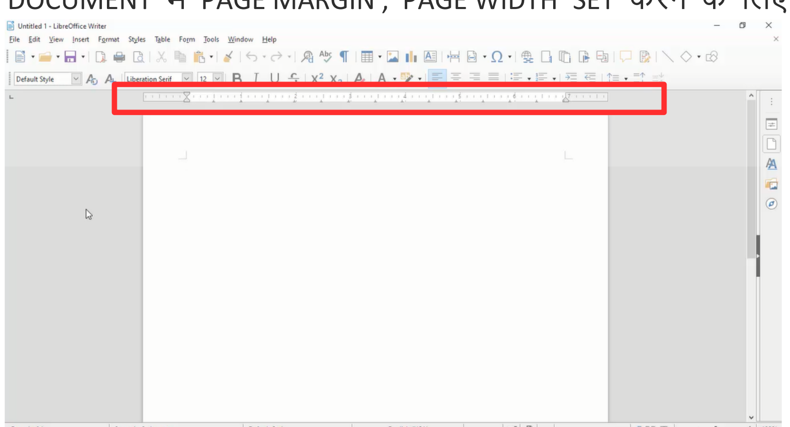
LIBREOFFICE WRITER में right SIDE bar को SIDEBAR कहा जाता है इसमें जो MENUBAR में option दिए गए है उसी के SHORTCUT इसमें show किए होते है और इसमें CURRENT document से RELETED option भी avilable रहते है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

RULER BAR

DOCUMENT में PAGE MARGIN , PAGE WIDTH SET करने के लिए USE किया जाता है



SCROLL BAR

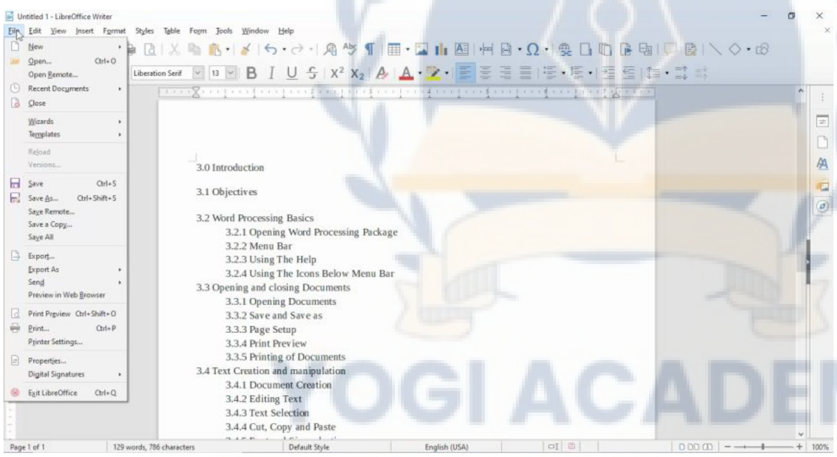
scrollbar का use पेज को ऊपर निचे SCROLL करने के लिए use करते है। यह दो प्रकार की होती है एक HORIZONTAL SCROLLBAR और एक VERTICAL SCROLLBAR

VERTICAL का use पेज को ऊपर निचे करने के लिए होता है

HORIZONTAL का use पेज को दाएं बाएं SCROLL के लिए होता है।

CREATING A NEW DOCUMENT

LIBREOFFICE में new document create करने के लिए MENUBAR में avilable option file पर click करके new पर click कर सकते है और keyboard से SHORTCUT CTRL+ N KEY PRESS करके new document create कर सकते है और अगर कोई document open है तो STANDARD TOOLBAR में avilable new icon पर click करके new document create कर सकते है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

OPENING DOCUMENTS

आप निम्न तरीकों में से एक का उपयोग कर मौजूदा दस्तावेज़ खोल सकते हैं:

किसी file को open करने के लिए MENUBAR में file option पर click करके यह से open option पर click करके file को select करके open कर सकते है

- file open करने के लिए CTRL+O SHORTCUT का भी use कर सकते है
- STANDARD टूलबार में avilable open icon पर click करके file को select करके open कर सकते है

• Open आइकन के right SIDE में छोटे arrow पर क्लिक करें और CURRENT file में select करके file को open कर सकते है

SAVE AND SAVE AS

आप दस्तावेजों को निम्नानुसार सहेज सकते हैं:

• **SAVE** -

किसी document को SAVE करने के लिए file option में SAVE option पर click करके file नाम और file LOCATION को CHOOSE करके सेव आकर सकते है

Save as:

यदि आप किसी पहलेसे बने document में CHANGES करके CHANGES से पहली वाली file को और CHANGES के बाद वाली file दोनों को रखना चाहते है तो आप SAVE AS करके उसी file को दुसरे नाम से सेव कर सकते है या फिर एक ही file को दूसरी LOCATION पर SAVE करना चाहते है तो SAVEAS option का use कर सकते है

SAVE AS COPY-

यदि आप CURRENT document की COPY रखना चाहते है और इसमें और EDITING करने के लिए open करके रखना चाहते है तो इस option का use कर सकते है

SAVE ALL-

YOGI ACADEMY Struggle and Achieve your Goal

यदि आप आपने सभी CURRENT open document को सेव करना चाहते है तो SAVE ALL option का use कर सकते है

CLOSING DOCUMENT

किसी document को CLOSE करने के लिए MENUBAR में file option पर click करके CLOSE option पर click कर सकते है आप SHORTCUT CTRL+W का use कर सकते है और right या LEFT SIDE में उपर की तरफ CLOSE icon पर click करके भी document को CLOSE कर सकते है

USING THE HELP

LIBREOFFICE में HELP का option LIBREOFFICE किसी भी तरह की हेल्प या SUPPORT के लिए दिया जाता है इसके लिए keyboard F1 KEY का भी use कर सकते है और MENU option में भी HELP का option avilable है

CLOSING LIBREOFFICE

LIBREOFFICE को CLOSE करने के लिए MENUBAR में file option में EXIT LIBREOFFICE पर click करके CLOSE कर सकते है और CTRL+Q SHORTCUT का use कर सकते है

PAGE SETUP

PAGE SETUP के लिए MENUBAR में FORMAT PAGE पर click करेगे तो PAGE सेटअप के लिए PAGE STYLE DILOGUE BOX open हो जाएगा

LIBREOFFICE WRITER में दो तरह के पेज ORIENTATION होते है PORTRAIT and LANDSCAPE यहाँ से आप setting आपने हिसाब से कर सकते है

PRINT PREVIEW

PRINT PREVIEW check करने के लिए MENUBAR में file option पर click करके print PREVIEW पर click करके print PREVIEW देख सकते है इसके लिए SHORTCUT CTRL+SHIFT+O KEY का use भी कर सकते है

PRINTING OF DOCUMENTS

किसी भी document को print करने के लिए MENUBAR में file option पर click करके print option पर click कर सकते है और SHORTCUT CTRL+P का use भी कर सकते है

SAVING A DOCUMENT AS PDF FILE

किसी document को PDF में सेव करने के लिए MENUBAR में file option पर click करके EXPORT पर click करके कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

TEXT CREATION AND MANIPULATION

create A new document

LIBREOFFICE WRITER में new document create करने के लिए MENUBAR में file पर click करके new पर click कर सकते है और CTRL+N SHORTCUT का use भी कर सकते है

TEXT SELECTION

किसी document में text को select करने के लिए text के शुरू में mouse से click करे और left KEY को PRESS करके mouse को drag करेगे तो text select हो जाएगा

किसी PARAGRAPH को select करने के लिए PARAGRAPH पर TRIPLE click करके select कर सकते है

पुरे document को select करने के लिए CTRL+A का use कर सकते है

SHIFT KEY के साथ arrow KEY का use करके text को select कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

EDITING TEXT

किसी भी document में text EDIT करने के लिए mouse से text को select करके EDIT कर सकते है जैसे किसी text को BACKSPACE या delete KEY से delete करके new text add करना

CUT, COPY AND PASTE

CUT- किसी document में text CUT करने के लिए EDIT option से CUT option का use कर सकते है या फिर SHORTCUT CTRL+X का use भी कर सकते है CUT का use किसी text को MOVE करने के लिए किया जाता है

COPY- किसी document में किसी text या किसी other application से COPY करने के लिए text को select करके MENUBAR में EDIT option पर click करके कॉपी option पर click कर सकते है और keyboard से SHORTCUT CTRL+C KEY का use कर सकते है

PASTE: किसी CUT या COPY किए गए text को PASTE करने के लिए EDIT option से पेस्ट पर click करके PASTE कर सकते है या फिर CTRL+V SHORTCUT का use भी कर सकते है

FONT, COLOR, STYLE AND SIZE SELECTION

Font, Color, Style and Size option FORMATTING TOOLBAR में दिए होते है इन option से किसी document में FORMATTING के लिए किया जाता है

Font- किसी text का FONT STYLE change करने के लिए FONT option से FONT select कर सकते है इसमें defult FONT STYLE Liberation Serif रहता है

Color- किसी text को कलर करने के लिए FORMATTING TOOLBAR से COLOR select कर सकते है

FONT size- इसमें आप text के size को बड़ा या छोटा कर सकते है इसमें FONT size MIN 2 लेकर MAX 999 तक होता है

ALIGNMENT OF TEXT

LIBREOFFICE में text को ALIGNMENT option से ALIGN कर सकते है आप किसी भी text को left ALIGNMENT, CENTER ALIGNMENT, right ALIGNMENT और JUSTIFY ALIGNMENT set कर सकते है इसके लिए SHORTCUT का भी use कर सकते है Left Alignment: Ctrl+L

2. Center Alignment: Ctrl+E 3. Right Alignment: Ctrl+R 4. Justify Alignment: Ctrl+J

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

Undo & Redo option

UNDO- किसी document में किए गए changes को reverse करने के लिए undo option का use किया जाता है undo option menubar के edit option में undo option avilable है या फिर shortcut ctrl+Z KEY का use भी किया जा सकता है और STANDARD TOOLBAR में undoicon पर click करके भी undo option use किया जा सकता है इस icon के right साइड पर एक small arrow होता है इस पर click करके आप सभी reverse किए गए changes की list देख सकते है

REDO- किसी document किए गए reverse changes को फिर से APPLY करने के लिए REDO option का use कर सकते है इसके लिए menubar के edit option में REDO option avilable है या फिर shortcut ctrl+Y KEY का use भी किया जा सकता है और STANDARD TOOLBAR में REdo icon पर click करके भी REDO option use किया जा सकता है इस icon के right साइड पर एक small arrow होता है इस पर click करके आप सभी reverse किए गए changes की list देख सकते है

AUTOCORRECT, SPELLING & GRAMMAR

AUTOCORRECT -LIBREOFFICE WRITER में AUTOCORRECT option TYPING में mistake की एक list है जिसे SPELING mistake होने पर यह AUTOCORRECT कर देता है जब system में WRITER install किया जाता है तो यह option automatically on होता है इसे off करने के लिए Tools> AutoCorrect > While Typing। का use कर सकते है

Spelling & Grammar: किसी document में TYPING करते समय किसी word में mistake हो तो नीचे की तरफ एक RED LINE show करता है जब word mistake को CORRECTकिया जा सकता है तो यह LINE हट जाती है

किसी document में SPELLING mistake and GRAMMAR के लिए SPELLING& GRAMAR option दिया होता है इसमें mistake को check कर सकते है इस option पर click करेगे तो इससे related DIALOGUE BOX open होता है इसमें यदि कोई भी Unfamiliar word हो तो उस इसकी DICTIONARY में add कर सकते है

आप इनका use करने के लिए shortcut KEY Spelling- F7 ▪ Automatic Spell Cheking – Shift+F7 ▪ Thesaurus: Ctrl+F7 का use भी कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

FIND AND REPLACE

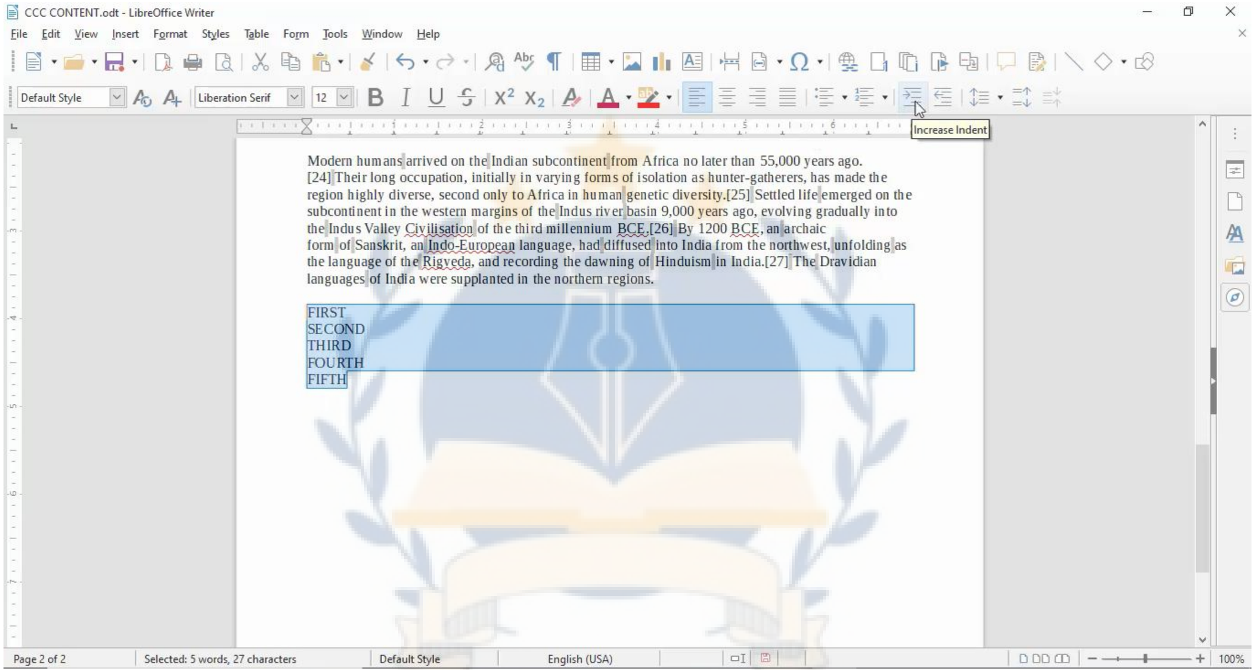
LIBREOFFICE WRITER में किसी document में किसी word को search करना हो या किसी word को REPLACE करना हो तो इसके FINDand REPLACE option का use किया जाता है इसके लिए आप MENUBAR से edit option पर click करके FIND option का use कर सकते है इसके shortcutKEY ctrl+F का use भी कर सकते है

किसी document में word को REPLACE करने के लिए menubar से edit option पर click करके FIND and REPLACE option का use कर सकते है और ctrl+H shortcutका use भी कर सकते है

FORMATTING THE TEXT

parAGRAPH INDENTATION

LIBREOFFICE WRITER में, INDENT OPTION का USE LEFT या RIGHT MARGIN से एक PARAGRAPH को अलग करने के लिए USE किए जाने वाले रिक्त स्थान, या रिक्त स्थान की NUMBERING करने के लिए किया जाता है।



LIBREOFFICE WRITER में INDENT PARAGRAPH के तीन प्रकार होते है :

1. TAB KEY के साथ SINGLE PARAGRAPH INDENT करने के लिए पैराग्राफ की शुरु में अपना CURSOR ले जाए और अपने KEYBOARD पर TAB की दबाएं।

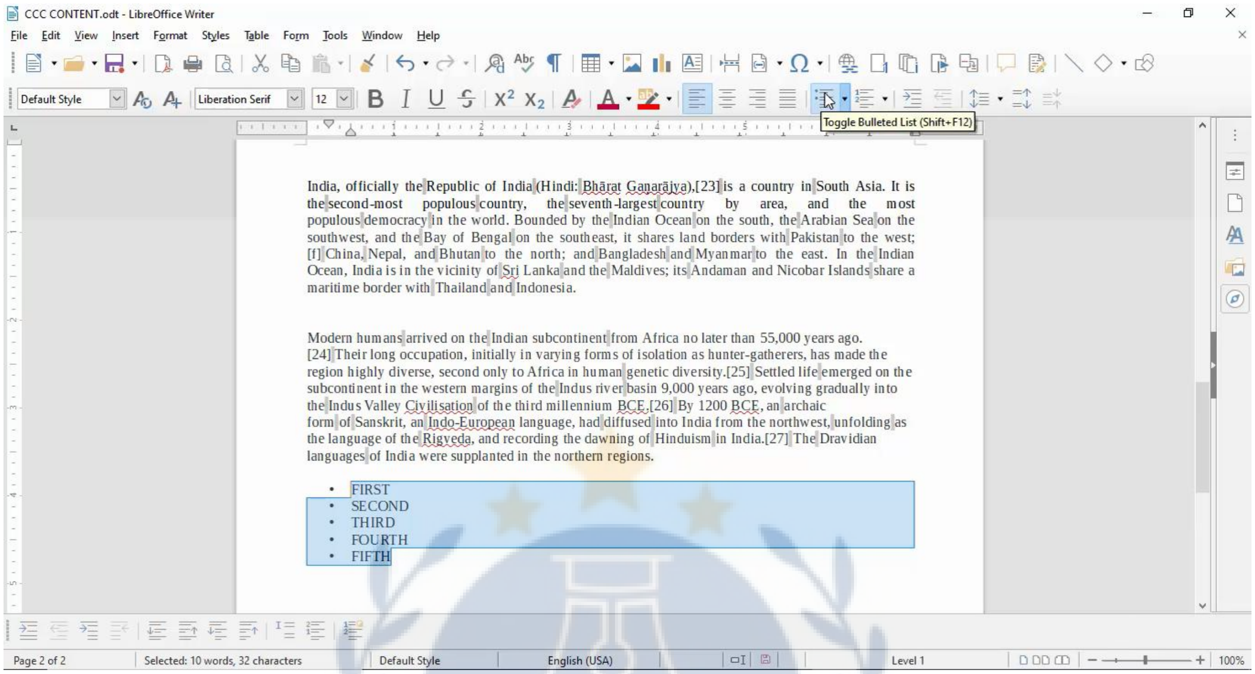
2.RULAR के साथ सभी PARAGRAPH को INDENT करें

3. PARAGRAPH DIALOGUE BOX के साथ सभी PARAGRAPH को INDENT करें

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

Bullets and Numbering

• किसी document में Bullets और Numbering के लिए फॉर्मेटिंग टूलबार में Bullets या Numbering icon पर क्लिक करे।



और Bullets के लिए Shift + F12 और Numbering के लिए F12 का use भी कर सकते है ।

Change case

किसी document में text को UPPER, LOWER, CYCLE CASE, TOGGLE CASE, SENTENCE CASE. CAPITALIZE EVERY WORD के साथ change कर सकते है।

इसके text को select कीजिए फिर FORMAT > TEXT > CASE option पर click करके case change कर सकते है सभी text को upper CASE में करने के लिए shortcut key SHIFT+F3 का use कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

HEADER & FOOTER

किसी भी पेज पर ऊपर की तरफ header और नीचे की तरफ footer avilable होता है header और footer को page number या other information को show करने के लिए use किया जाता है

headerऔर footer के लिए menubar से insert option का use करके header और footer insert कर सकते है

TABLE option

insert and draw table

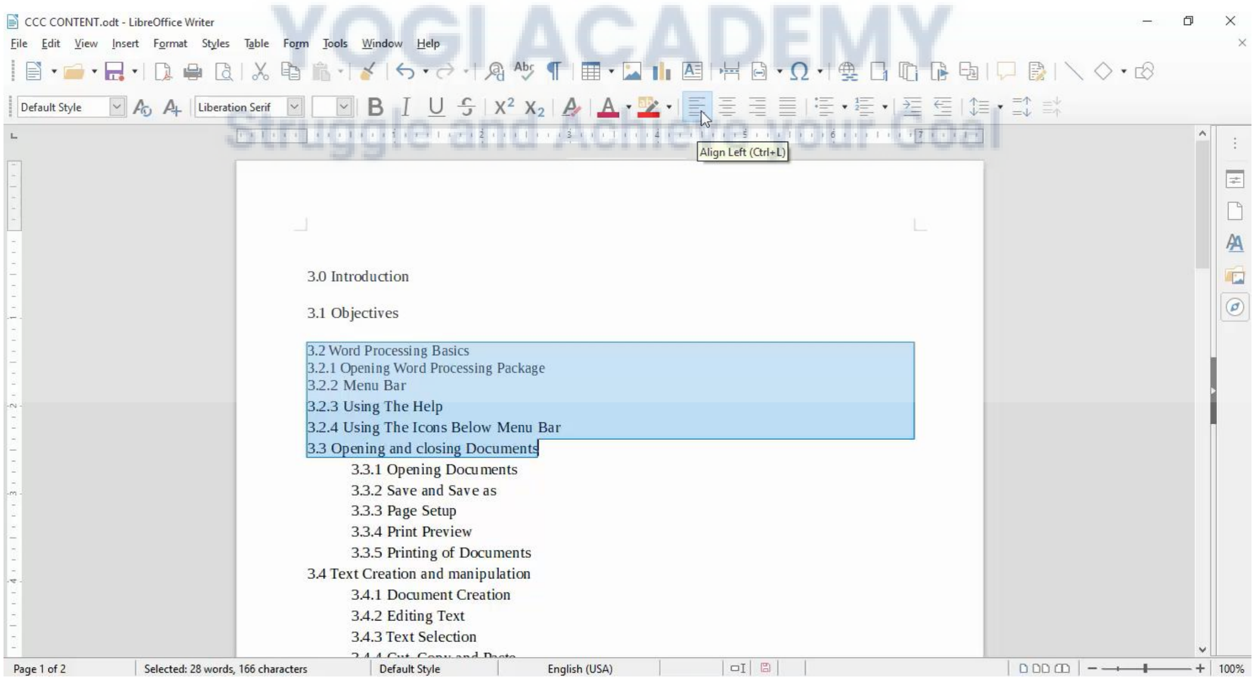
किसी document में table insert करने के लिए menubar से table के option पर click करके insert table पर click कर सकते है और f12 key shortcut का use भी कर सकते है इस पर click करने पर एक dialoguebox open हो जाएगा यहाँ पर आप row और column का number set कर सकते है और insert पर click कर सकते है

CHANGING CELL WIDTH AND HEIGHT

किसी table की row और column की height and width को change करने के लिए menubar में table option में size option में **Column Width** or **Row Height** की option का use कर सकते है और आप किसी cell के border पर click करके उसे drag करके आपने अनुसार height and width set कर सकते है

ALIGNMENT OF TEXT IN CELL

किसी table में text का alignment set करने के लिए formetting bar का use कर सक्ते है यहाँ पर text alignment के बहुत से option avilable है जिसका use आप text align करने में कर सकते है जैसे Align Left, Center Horizontally, Align Right, or Justified और Align Top, Center Vertically, Align Bottom .



DELETE, ROW, COLUMN AND MERGING & SPLITTING OF CELLS

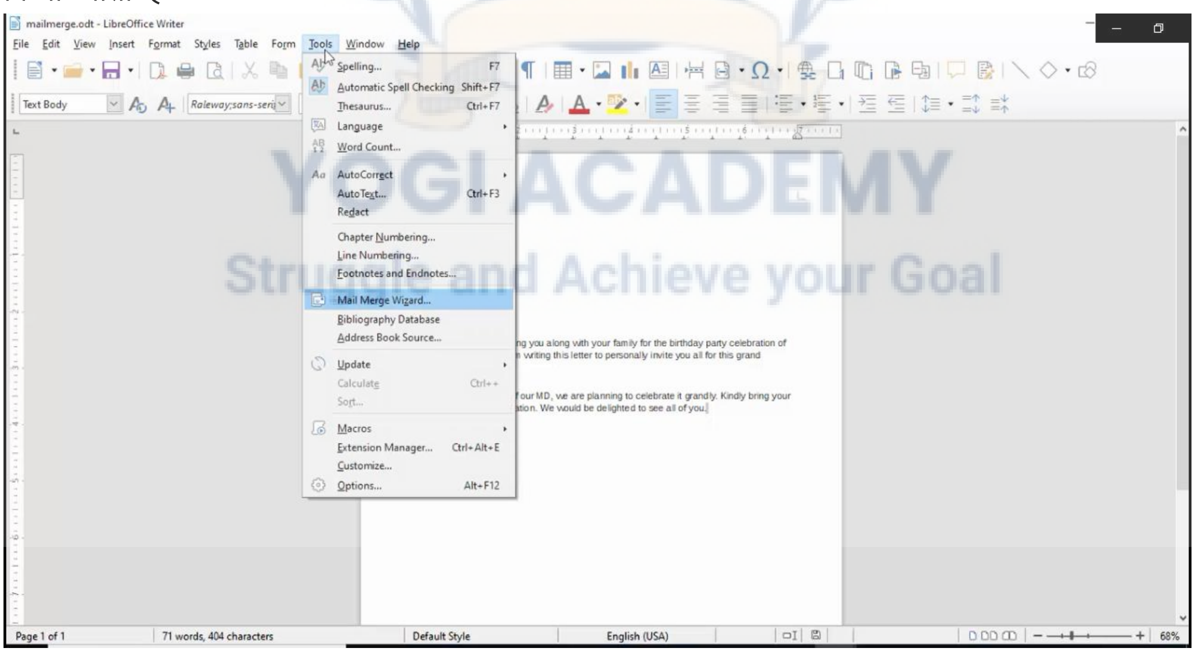
किसी table में formatting के लिए table menu से Delete , Insert, Merge, Split options का use कर सकते है

BORDER AND SHADING

किसी document में border and shading करने के लिए menubar से format option में page पर click कर सकते है यहाँ पर एक box open हो जाएगा यहाँ से आप option set करके setting कर सकते है

MAIL MERGE

mail merge हम source data का use करके एक ही document से कई document create कर सकते है यह एक ही letter को सभी customer को उसके name उसके business name से से send करने की facility देता है इसका use letter, lable, mailing और name tag आदि के लिए किया जाता है

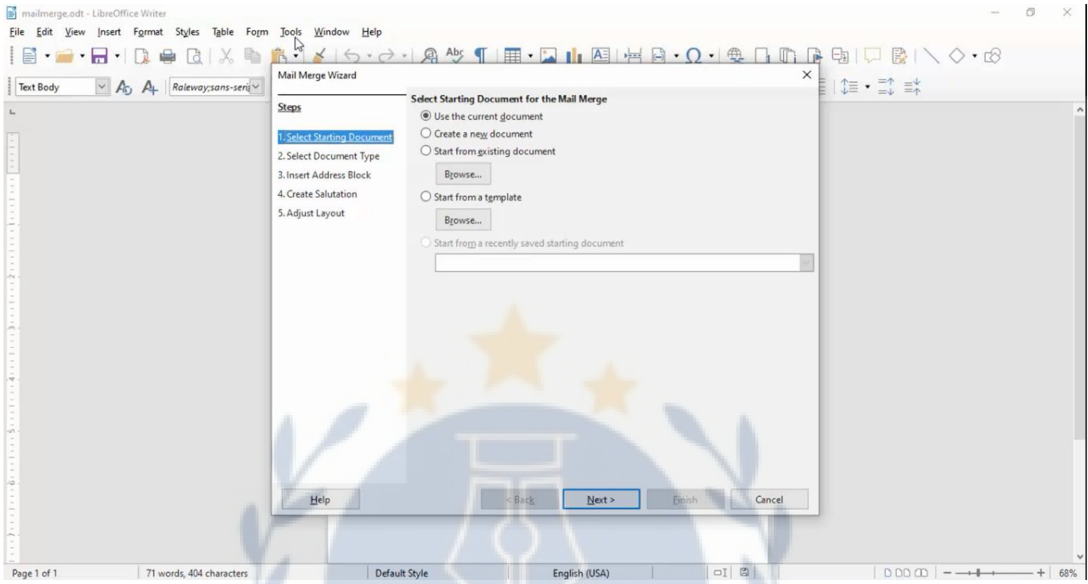


YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

mail merge के लिए menubar से tools option पर click करके mail merge wizard option पर click करे तो यहाँ पर dialogue box open हो जाएगा इस में five step को complete करना होगा

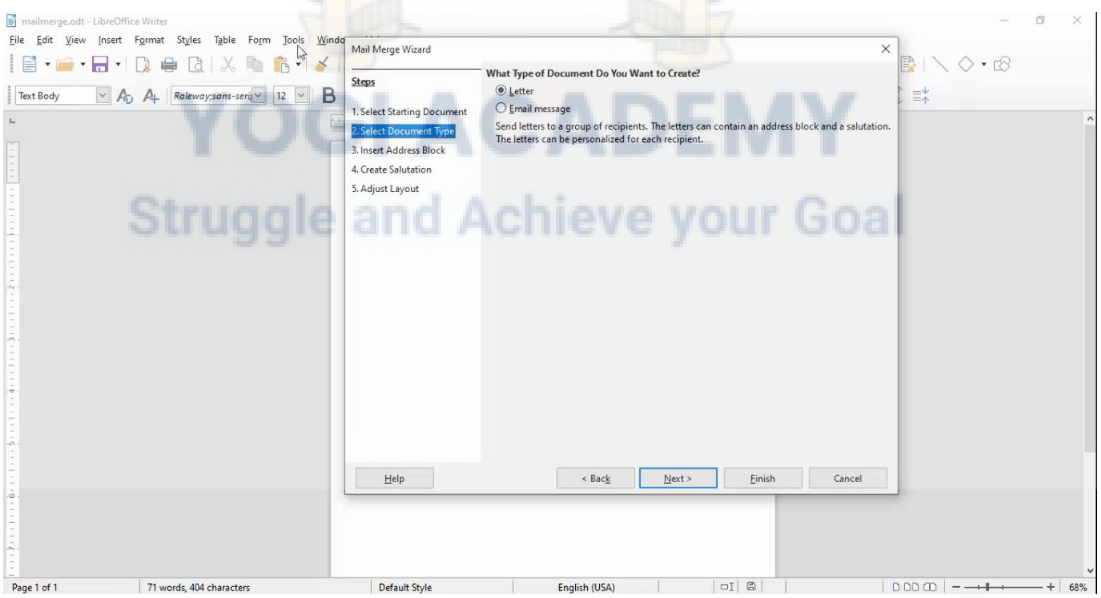
1. SELECT STARTING DOCUMENT FOR MAIL MERGE:

इसमें **Use the current document select करे और Next पर click करे**



2. SELECT DOCUMENT TYPE

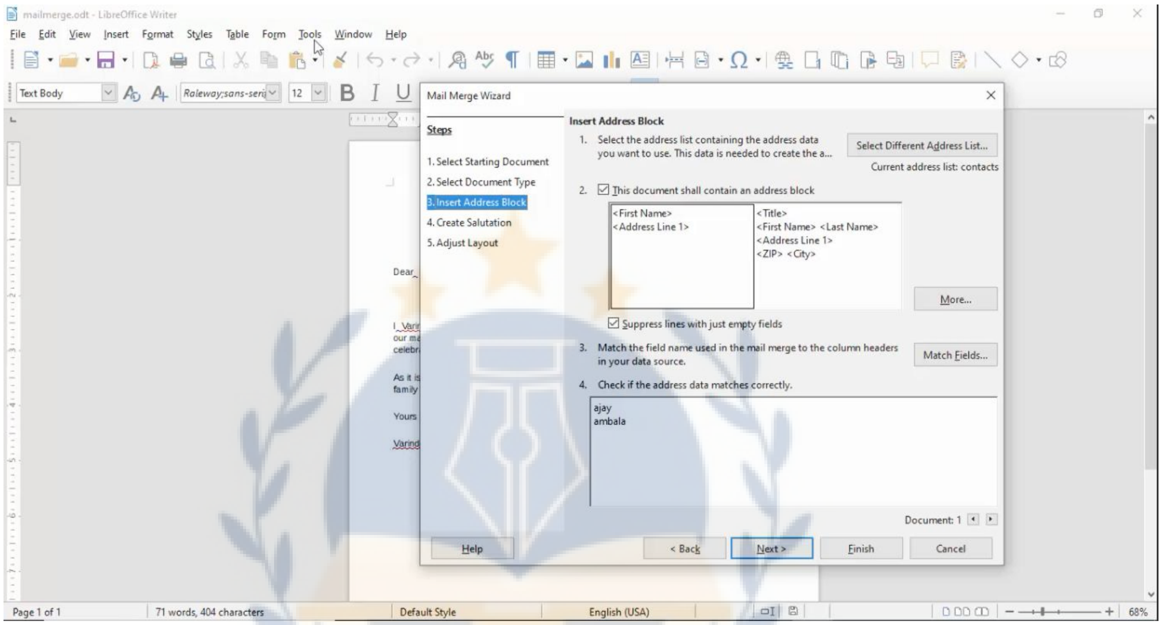
यहाँ से आप letter या e-mail message option को select कर सकते है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

3. INSERT ADDRESS BLOCK

Select Address List पर click करेगे Select Address List dialogue box में Create option पर click करे। यहाँ पर एक new address list dialoguebox open हो जाएगा इसमें आप letter send करने वाले customer की information को fill करके ok पर click कर सकते है



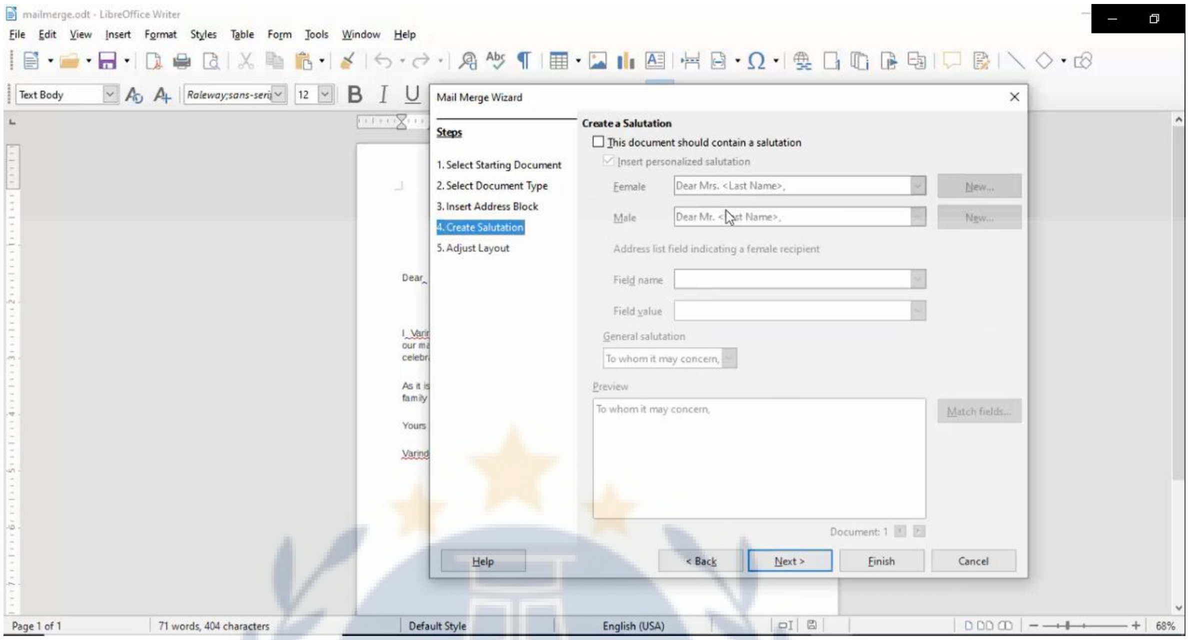
Save की गई address list को Select Address List dialogue box में select करे और ok पर click करे। और next पर click करे

4. CREATE SALUTATION:

इस में customer को send किए जाने वाले letter में name और address किस तरह से show किए जाए उसकी setting कर सकते है ।

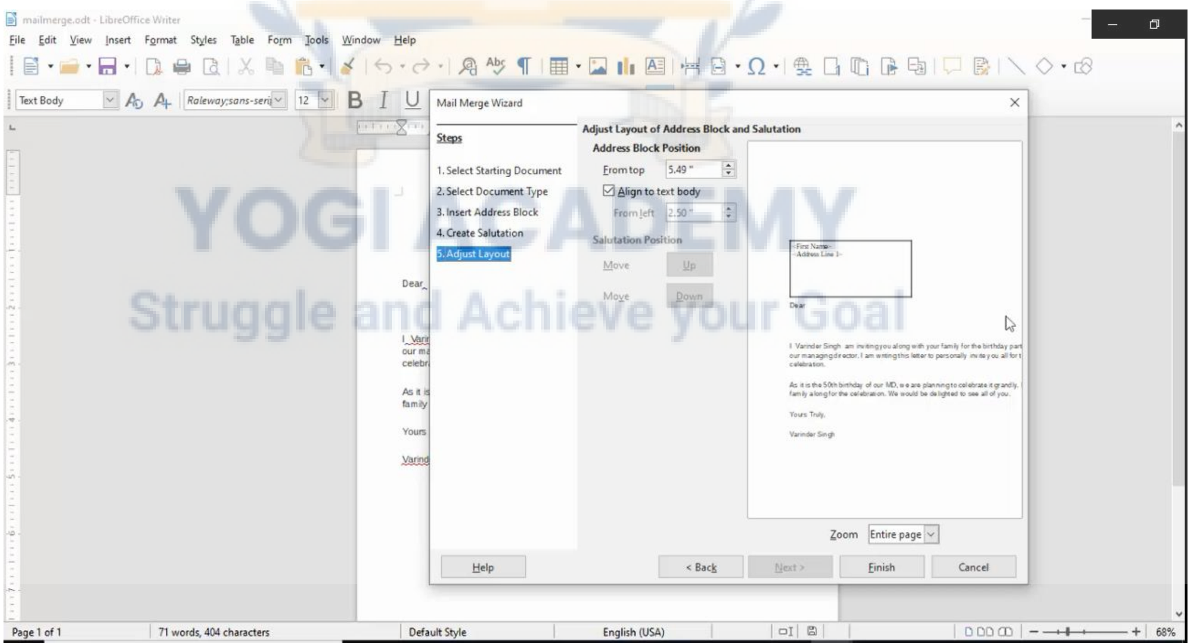
YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

CCC



5. Adjust Layout:

address block और salutation के layout को adjust कर सकते है और Finish option पर click कर सकते है



YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

SHORTCUT KEYS

CCC

CTRL+N - NEW	CTRL+A - SELECT ALL	CTRL+SHIFT+P SUPERSCRIPT
CTRL+S - SAVE	CTRL+L - ALIGN LEFT	CTRL+SHIFT+B - SUBSCRIPT
CTRL+O - OPEN	CTRL+R - ALIGN RIGHT	CTRL+Z - UNDO
CTRL+SHIFT+S - SAVE AS	CTRL+J - JUSTIFY	CTRL+Y - REDO
CTRL+C - COPY	CTRL+D - DOUBLE UNDERLINE	SHIFT+ENTER - LINE BREAK
CTRL+V - PASTE	CTRL+E - CENTER ALIGN	CTRL+ENTER - PAGE BREAK
CTRL+X - CUT	CTRL+H - FIND & REPLACE	CTRL+LEFT - ARROW GO TO BEGINNING OF WORD
CTRL+HOME - GO TO START OF DOCUMENT	CTRL+SHIFT+F8, ALT+SHIFT+F8 - BLOCK SELECTION MODE	CTRL+SHIFT+O - PRINT PREVIEW
CTRL+EDN - GO TO END OF DOCUMENT	SHIFT+F11 - CREATE STYLE	CTRL+W - CLOSE WRITER
CTRL+BACKSPACE - DELETE TEXT TO BEGINNING OF WORD	CTRL+SHIFT+F11 - UPDATE STYLE	CTRL+W - CLOSE WRITER
F2 - FORMULA BAR	F12 - NUMBERING ON	CTRL+SHIFT+V - PASTE SPECIAL
F3 - COMPLETE AUTO TEXT	CTRL+F12 - INSERT TABLE	CTRL+SHIFT+C - TRACK CHANGE RECORD
F7 - SPELLCHECK	SHIFT+F12 - INSERT BULLETS	CTRL+SHIFT+R - RULERS ON/OFF
CTRL+F7 - THESAURUS	CTRL+P - PRINT DOCUMENT	CTRL+SHIFT+J - FULL SCREEN

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

CTRL+F5 SIDEBAR	CTRL+] - INCREASE TEXT SIZE
F11 - SHOW STYLE	CTRL+[- DECREASE TEXT SIZE
CTRL+SHIFT+F4 DATA SOURCE	SHIFT+F3 - CYCLE CASE
CTRL+SHIFT+J - FULL SCREEN	SHIFT+F7 - AUTO SPELLCHECK
CTRL+ALT+C - COMMENT	ALT+F12 - OPTIONS
CTRL+K - HYPERLINK	CTRL+SHIFT+A - LEFT TO RIGHT
CTRL+M - CLEAR FORMATTING	CTRL+SHIFT+D - RIGHT TO LEFT

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

SPREAD SHEET

INTRODUCTION

Cale Lbreoffice का spreadsheet component है। जो पूरी तरह से मुफ्त है। SPREADSHEET हमें में data को organized, analyzed and stored करने की facility देती है। एक स्प्रेडशीट में हम बहुत से option का use कर सकते हैं। Calc स्प्रेडशीट MS Excel का एक अच्छा option है Cale के function का use complex calculations और Formulas को Create करने के लिए किया जा सकता है।. डेटा को ORGANIZED और store करने करने के लिए कार्य करता है।

Microsoft Excel स्प्रेडशीट को store open, edit करने का option देता है

4.1 OBJECTIVES

इसमें हम जानेगे

CLAC के interface, इसके कार्य और COMPONENTS के बारे में।

data को enter करना और use edit करने के बारे में

data और cell की FORMATTING के बारे में

FORMULAS का use करना , FORMULAS को create करना

CHART create करके उसमे edit करने के बारे में

interface OF SPREAD SHEET

1. TITLE BAR

: TITLE bar CALC window के सबसे ऊपर वाली bar को कहा जाता है यदि आप फाइल को सेव नहीं किये रहते है तब untitled1 लिखा रहेगा जैसे ही आप किसी नाम से सेव करते हे untitled1 की जगह आपका लिखा हुआ फाइल नाम दिखने लगता है। और इसमें right SIDE में Close/Minimize/Maximize/Restore Down: option भी show करते है

3. **MENU BAR TAB** इसमें FORMATTING से related option दिए हुए रहते हैं। जिसका use हम आपने document में कर सकते इसमें file, Edit, view, Insert, Format, style, Sheet, Data, Tools. Windows, Help. menu रहते है

A. **CLOSE DOCUMENT** किसी open document को CLOSE करने के लिए इसका use कर सकते है

5.**standard Toolbar** STANDARD TOOLBAR में नया page insert, file को open करना, file SAVEकरना print करना और avilable file को open करना etc जैसे option दिए होते हैं।

6. **Forrmating Toolbar** Formatting tool bar में PARAGRAPH से related option avilable होते है जैसे Bold, italic, anustine font color text alignment etc option दिए होते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

7. **Name Box** इसमें हम ACTIVE cellका address देख सकते है जेसे (A1).

8. Input Line/ Formula Bar इस bar में हम ACTIVE cell के CONTENT को देख सकते है उसमे कोई text फार्मूला या number सभी show करता है जब तक वो cell एक्टिव है

9.side Bar Setting जो OPTION MENUBAR में दिया है वही OPTION SHORTCUT के रूप में RIGHT SIDE में दिया हुआ है। इस से आप किसी कार्य को Quickly कर सकते है।

11. Rows CLAC गिनती वाली लाइन जो कि ऊपर से निचे की ओर होती है उसे रो कहते है। इसकी संख्या केल्क में 1048576 है।

12 Column ABCD वाली लाइन को कॉलम कहते है जो कि बाएं से दाएं तरफ होता है। इसकी संख्या केल्फ में 1024 है।

[13.Vertical Scroll Bar इसका प्रयोग पेज को ऊपर नीचे करने के लिए करते हैं।

14. Horizontal Scroll Bar इसका प्रयोग पेजको दाएं बाएं करने के लिए प्रयोग करते हैं।

15. Status Bar स्टेटस बार में सीट नई शीट को इन्सर्ट करना, शीट को रीनेम करना, और जूम इन जूम आउट जैसे विकल्प दिए होते है। इस bar में Next Previous Button का use एक SHEET से दूसरी SHEET पर जाने के लिए प्रयोग करते हैं

2. Insert New Sheet LIBREOFFICE CLAC में new SHEET insert करने के लिए use करते हैं।

3. Sheet Name and List इस विकल्प में सीट का नाम और सीट कितनी इंसर्ट हे उसकी लिस्ट दिखाई जाती है जिसमें Sheet 1 sheet 2 इस तरह का लिखा होता है इसे RENAME करने के लिए Sheet 1 पर right click करके RENAME कर सकते है

4.zoom in/Zoom out इसकी मदद से पेज को जूम इन और जूम आउट कर सकते हैं इसमें जूम इन परसेंटेज हे 400 और जूम आउट परसेंटेज 20 है।

INTRODUCTION TO INTERNET AND WWW

इस COURSE में हम पढ़ेगे

1. COMPUTER NETWORK के बारे में जानेगे|
2. COMPONENTS और इसके TYPES के बारे में
3. INTERNET की अवधारणा के बारे जानेगे
4. LAN , MAN और WAN के बारे में जानेगे
5. INTERNET की SERVICE के बारे में जानेगे ।
6. COMPUTER में INTERNET ACCESS करने के बारे में जानेगे

COMPUTER NETWORK

जब दो या दो से अधिक COMPUTER DEVICES एक दुसरे से DATA SHARING या INFORMATION SHARE करने के लिए CONNECT होते हैं उसे COMPUTER NETWORK कहा जाता है| COMPUTER NETWORK को HARDWARE और SOFTWARE के COMBINATION से बनाया जाता है|यह एक दुसरे से किसी भी COMMUNICATION CHANNEL (WIRED, WIRELESS) से CONNECT होकर RESOURCE SHARING करने का काम करते हैं WORLD का सबसे बड़ा NETWORK INTERNET है

COMPONENTS OF COMPUTER NETWORK

1. **SERVER**

SERVER, COMPUTER के NETWORK में CENTRAL COMPUTER होता है जिससे NETWORK के सभी COMPUTER जुड़े होते है यह OTHER COMPUTERS को DATA PROVIDE करता है यह SYSTEM को LAN या INTERNET पर WAN पर DATA PROVIDE कर सकता है

2. **CLIENT**

किसी COMPUTER NETWORK में SERVER COMPUTER के इलावा OTHER जितने भी COMPUTER CONNECT होते है उन्हें CLIENT कहा जाता है इन CLIENT पर USER कार्य करते है

3. **NETWORK ADAPTOR**

NETWORK ADAPTOR , NETWORK INTERFACE CARD होता है NETWORK ADAPTERS को NETWORK CARD भी कहते है, , यह कार्ड COMPUTER NETWORK का एक IMPORTANT HARDWARE PART है, जो COMPUTER NETWORK से CONNECT हुये एक COMPUTER से दूसर COMPUTER के बीच COMMUNICATION करता है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

4. **RESOURCE**

COMPUTER SYSTEM या NETWORK का कोई भी DEVICE जैसे PRINTER,DISK DRIVE और MEMORY हैं। NETWORK से CONNECT सभी COMPUTER इन DEVICE का USE करते हैं।

5. **TRANSMISSION MEDIA**

इसका USE COMPUTER को NETWORK से CONNECT करने के लिए किया जाता है यह दो प्रकार के होते है

GUIDED MEDIA 2. UNGUIDED MEDIA

1. **GUIDED MEDIA**

i) **TWISTED PAIR**

a. **UNSHIELDED TWISTED PAIR (UTP)**
b. **FOILED TWISTED PAIR (FTP)**
c. **SHIELDED TWISTED PAIR (STP)**

ii. **COAXIAL CABLE**

iii. **OPTICAL FIBER CABLE**

2. **UNGUIDED MEDIA**

i. **BLUETOOTH**
ii. **WI-FI**
iii. **TRANSMITTER, RECEIVER**

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

6. **PROTOCOL-**

PROTOCOL , SET OF RULES होता है, जो दो DEVICES को SUCCESSFUL CONNECT और COMPUTER NETWORK पर DATA कैसे TRANSMIT होगा और कैसे RECEIVE होगा में मदद करता है INTERNET पर हमारे द्वारा SEND की गई कोई MAIL या FILE INTERNET PROTOCOL के ACCORDING WORK करते है

TYPES OF COMPUTER NETWORK

COMPUTER NETWORK तीन तरह के होते है

i. LAN- LOCAL AREA NETWORK
ii. WAN- WIDE AREA NETWORK
iii. MAN- METROPOLITAN AREA NETWORK

1. **LAN(LOCAL AREA NETWORK)-**
   LAN एक PRIVATE NETWORK होता है LAN का USE दो या दो अधिक COMPUTERS को CONNECT करने के लिए किया जाता है एक LAN में 100 से लेकर 1000 COMPUTER को जोड़ सकते है इसमें LIMITED AREA होता है इसका USE OFFICE, BUILDING, SCHOOL, FACTORY ETC के COMPUTERS में किया जाता है, LAN में 10 MBPS से 1000 MBPS की SPEED से DATA को SHARE किया जा सकता है

2. **WAN- WIDE AREA NETWORK-**
   WAN का USE CITIES, WORLD के COMPUTERS को CONNECT करने के लिए किया जाता है इसका BEST EXAMPLE INTERNET है WAN में DATA SHARE करने की SPEED SLOW होती है इसमें NETWORK को CONNECT करने के लिए SATELLITE का USE किया जाता है

3. **MAN- METROPOLITAN AREA NETWORK**
   इसका USE LOCALAREA के NETWORK को CONNECT करने के लिए किया जाता है NETWORK को आपस में CONNECT करने के लिए COAXIAL CABLES और FIBER OPTIC CABLES का USE किया जाता है CABLE TV NETWORK इसका EXAMPLE है

NETWORK TOPOLOGY

किसी भी NETWORK में जो COMPUTER या NODE होते है वह किस तरह से एक दुसरे से CONNECT होकर आपस में किस तरह COMMUNICATION करते है उसे TOPOLOGY से DECIDE किया जाता है। COMPUTER को CONNECT करने का जो PROCESS होता है उस प्रक्रिया को TOPOLOGY कहते है।

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

TYPES OF NETWORK TOPOLOGY

1. BUS TOPOLOGY
2. RING TOPOLOGY
3. STAR TOPOLOGY
4. MESH TOPOLOGY
5. TREE TOPOLOGY
6. HYBRID TOPOLOGY

1. **BUS TOPOLOGY**

इसमें सभी COMPUTER को एक CABLE से CONNECT किया जाता है। इस CABLE के दोनों SIDE पर एक डिवाइस लगा रहता है जो TERMINATOR होता है। यह SIGNALS को कंट्रोल में रखता है। इसका USE छोटे NETWORK के लिए किया जाता है

2. **RING TOPOLOGY**

RING TOPOLOGY में NETWORK में सारी DEVICES अपनी पास की दो DEVICE से CONNECT होती है इस तरह NETWORK में एक CIRCLE बन जाता है | इस TOPOLOGY में NETWORK में DATA का FLOW CLOCKWISE और ANTICLOCKWISE दोनों तरफ से किया जा सकता है सारी DEVICES एकREPEATER की तरह काम करती है इसमें एक नोड के खराब होने से पुरे NETWORK पर EFFECT पड़ता है

3. **STAR TOPOLOGY**

STAR TOPOLOGY में एक सेंट्रल डिवाइस HUB या SWITCH सभी COMPUTER एक CABLE के माध्यम से से CONNECT होती है | इस टोपोलॉजी में अगर CENTRAL DEVICEE , HUB OR SWITCH में कोई PROBLEM आती है तो सारा नेटवर्क काम नही करता है, लेकिन अगर कोई LOCAL COMPUTER SYSTEM में PROBELM आती है तो NETWORK पर कोई EFFECT नहीं पड़ता हैं |

4. **MESH TOPOLOGY**

MESH TOPOLOGY में सभी NODE और COMPUTER एक दुसरे से DIRECT CONNECT रहते है इस TOPOLOGY में DATA DESTINATION तक किसी भी पाथ से होकर के जा सकता है| अपनी COMPLEX STRUCTURE की वजह से MESH TOPOLOGY COMMONLY NETWORK में प्रयोग नही की जाती है| इनकी COST अधिक होती है

5. **TREE TOPOLOGY**

STAR TOPOLOGY और BUS TOPOLOGY दोनों का USE करके जो TOPOLOGY CREATE की जाती है उसे TREE TOPOLOGY कहते है| इसमें बहुत सारे STAR NETWORKS को एक BACKBONE CABLE से CONNECT किया जाता है COMMUNALLY इस टोपोलॉजी में TWISTED PAIR CABLE का प्रयोग किया जाता है |

6. **HYBRID TOPOLOGY**

अलग-अलग प्रकार की TOPOLOGY को मिलाकर जो TOPOLOGY बनाई जाती है उसको HYBRID TOPOLOGY के नाम से जाना जाता है यदि किसी जगह MESH TOPOLOGY का उपयोग किया जाता है और एक में RING TOPOLOGY का USE किया जाता है, तो इन दोनों TOPOLOGYS को CONNECT करने से जो TOPOLOGY बनती हैं वह HYBRID TOPOLOGY होती हैं |

NETWORK MODEL

COMPUTER NETWORK MODEL SENDER और RECIVER के बीच CONNECTION ESTABLISHED करने के लिए USE किया जाता है ताकि DATA सही ढंग से TRANSFER हो सके|

यह दो प्रकार के होते है

1. OSI MODEL 2. TCP/IP MODEL

1. OSI MODEL

i. PHYSICAL LAYER

यह OSI MODEL की 1ST LAYER होती है जोकि HARDWARE LAYER है यह RECEIVE DATA को BIT में CHANGE करता है HUB,CABLE, REPEATER DEVICES इस LAYER पर WORK करते है ELECTRICAL SIGNALS, RADIO SIGNALS,,LIGHT SIGNAL ETC के लिए यह LAYER RESPONSIBLE होती है

ii. DATA LINK LAYER

यह OSI MODEL की 2ND LAYER है यह PHYSICAL LAYER के ERROR को IDENTIFY करके उन्हें सही करता है यह ELECTRICAL SINGNAL को FRAME में CHANGE करता है DATA LINK LAYER दो प्रकार की होती है

a. **MEDIA ACCESS CONTROL LAYER (MAC)**

MAC SUBLAYER NETWORK में AVILABLE DATA COMPUTER तक कैसे पहुचेगा और आगे कैसे SPREAD होगा , का WORK करता है

b. **LOGICAL LINK CONTROL LAYER (LLC)**

LLC SUBLAYER FRAME SYNCHRONIZATION, FLOW CONTROL AND ERROR को CONTROLकरता है

iii. NETWORK LAYER

NETWORK लेयर OSI MODEL की 3RD LAYER है जोकि DATA PACKETS की RUTING और FOREWORDING का WORK करती है यह LAYER ERROR HANDLING , INTERNETWORKING और PACKET SEQUENCE का WORK करती है इस LAYER पर TCP/ IP, IPX, APPLETALK जसै बहुत से NETWORK प्रोटोकॉल WORK करते है

iv. TRANSPORT LAYER

TRANSPORT LAYER OSI MODEL की 4TH LAYER है। TRANSPORT LAYER का कार्य DATA को एक COMPUTER से दूसरे COMPUTER तक TRANSFER करना है। यह लेयर ERROR RECOVERY और FLOW CONTROL का काम करती है TCP,UDP PROTOCOL पर WORK करती है

v. SESSION LAYER

SESSION LAYER OSI MODEL की 5TH LAYER है जो कि बहुत सारें COMPUTERS के मध्य CONNECTION को CONTROL करती है। इसका काम है कि किस CONNECTION को ESTABLISH, MAINTAIN तथा TRANSFER करना है इस लेयर पर NFS, RPC, SQL PROTOCOL काम करते हैं।

vi. PRESENTATION LAYER

PRESENTATION LAYER OSI MODEL की 6TH LAYER है। इस LAYER का USE DATA का ENCRYPTION तथा DECRYPTION के लिए किया जाता है।और SCREEN पर DATA को REPRESENT करने का काम करती है

vii. APPLICATION LAYER

APPLICATION LAYER OSI MODEL का 7TH LAYER है इसका कार्य कोई भी APPLICATION किस तरह NETWORK से ACCESS करती है और FILE, EMAIL TRANSFER और OTHER NETWORK APPLICATION SERVICE का काम करती है TELNET, FTP, HTTP PROTOCOL इस LAYER पर WORK करते है

2. TCP/IP NETWORK MODEL

TCP/IP का पूरा नाम TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL(TCP) तथा INTERNET PROTOCOL(IP) है। TCP/IP WWW का एक PROTOCOL है जिसे हम इंटरनेट कहते है। इसमें FOUR LAYERS होती है

- APPLICATION LAYER (SESSION, PRESENTATION & APPLICATION OF OSI MODEL)
- TRANSPORT LAYER (TRANSPORT LAYER OF THE OSI MODEL)
- INTERNET LAYER (NETWORK LAYER OF OSI MODEL)
- NETWORK ACCESS LAYER (DATA LINK LAYER AND PHYSICAL LAYER OF THE OSI MODEL)

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

NETWORKING DEVICES

1) MODEM

COMPUTER को INTERNET से CONNECT करने के लिए MODEM की जरूरत होती है कंप्यूटर के डिजिटल डाटा को ANALOG DATA में CHANGE करता है । MODEM इस ANALOG DATA को DIGITAL DATA में CHANGE करता है । DIGITAL DATA को ANALOG DATA में बदलना MODULATION कहलाता है जबकि एनालॉग डाटा को डिजिटल डाटा में बदलना DEMODULATION कहलाता है MODEM दो प्रकार के होते है

1. EXTERNAL MODEM 2. INTERNAL MODEM

2. ROUTER

इंटरनेट पर डाटा SIGNAL को पैकेट बनाकर , डाटा पैकेट्स को निर्धारित पते तक पहुंचाने का काम राउटर करता है । यह सबसे छोटे और और FAST ROUT से DATA को SEND करता है एक ROUTER में दो LAN, एक MAN और एक WAN, या दो WAN CONNECT कर सकते हैं। राउटर में PROCESOR MEMORY और I/O INTERFACE होता है

3. NETWORK INTERFACE CARD (NIC)

यह COMPUTER तथा NETWORK के बीच CONNECTION ESTABLISHED करता है नेटवर्क इंटरफेस PRINTED CIRCUIT BOARD से बना HARDWARE DEVICE है इसमें नेटवर्क केबल जोड़ने के लिए जैक बना होता है NIC CARD OSI MODEL की DATA LINK LAYER और PHYSICAL LAYER पर WORK करता है NIC CARD को NETWORK ADAPTER CARD, ETHERNET CARD AND LANCARD भी कहा जाता है

यह दो प्रकार के होते है

- RJ45 PORT NIC CARD
- WIRELESS NIC CARD

4. HUB

HUB विभिन्न HARDWRAE DEVICES को आपस में CONNECT करने के लिए USE किया जाता है । HUB का USE SAME NETWORK के दो या अधिक COMPUTERS को आपस में CONNECT करने के लिए किया जाता है ताकि वे DATA EXCHANGE कर सकें । हब का USE एक और HUB, BRIDGE, SWITCH, और ROUTER को CONNECT करने के लिए किया जाता है । किसी एक PORT पर RECIVE DATA HUB के हर एक PORT पर AVILABLE रहता है STAR TOPOLOGY में COMPUTERS को CONNECT करने के लिए HUB का USE किया जाता है| HUB OSI MODEL की PHYSICAL LAYER पर WORK करते हैं|

5. SWITCH

MULTIPLES COMPUTERS को आपस में CONNECT करने के लिए SWITCH का USE किया जाता है SWITCH OSI MODEL की DATA LINK LAYER पर WORK करते हैं| SWITCH एक ऐसी DEVICE हैं जिसमे HOST एक साथ DATA को SEND और RECEIVE कर सकता है|

6. BRIDGE

BRIDGE दो LAN के बीच में DATA TRANSFER करता है इसका USE एक बड़े NETWORK को SMALL NETWORK में DEVIDE करता है और ये डाटा को FILTER करता है BRIDGE OSI MODEL की DATA LINK LAYER पर WORK करता हैं|

7. REPEATER

REPEATER का USE TRANSMISSION को INCREASE करने के लिए किया जाता है REPEATER का USE SIGNALS को WEAK होने से पहले REGENERATE करने के लिए किया जाता हैं | यह OSI MODEL की PHYSICAL LAYER पर काम करता हैं

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

8. GATEWAY

GATEWAY का USE अलग अलग NETWORK को आपस में CONNECT करने के लिए किया जाता है GATEWAY एक PROTOCOL PACKET FORMAT को RECIVE करता है और उन्हें दूसरे PROTOCOL PACKET FORMAT में CHANGEकरता है यह HARDWARE, SOFTWARE या दोनों के COORDINATION का भी हो सकता है GATEWAY OSI MODEL की TRANSPORT LAYER पर WORK करता है|

INTERNET

छोटे छोटे NETWORK से मिलकर बना हुआ बहुत बड़ा NETWORK जिसमे बहुत सारे कंप्यूटर शामिल है OR COMPUTER आपस मे INFORMATION का आदान प्रदान भी करते है इस प्रकार के SYSTEM को हम INTERNET कहते है INTERNET के द्वारा न केवल INFORMATION का आदान प्रदान होता है बल्कि SERVICES का भी आदान प्रदान होता है इसके इलावा भी INTERNET के बहुत सारे लाभ है INTERNET एक PUBLIC NETWORK है जिसका कोई OWNER नही है इसमें बहुत सारे PRIVATE AND PUBLIC NETWORK आपस में CONNECT रहते है INTERNET से CONNECT सभी DEVICES का आपना एक IP ADDRESS होता है INTERNET पर INFORMATIONको SEND और RECEIVE करने के लिए TCP और IP PROTOCOL का USE किया जाता है

HISOTRY OF INTERNET

- INTERNET 1969 में अमेरिकी रक्षा विभाग द्वारा ARPANET (ADVANCED RESEARCH PROJECT AGENCY NET) के विकास से किया गया| INTERNET का USE DEFENSE AND RESEARCH AND EDUCATION RESOURCES में ही होता था
- NATIONAL SCIENCE FOUNDATION ने साल 1980 में एक नेटवर्क तैयार किया जिसका नाम NSFNET था इस NETWORK से ONLY RESEARCHERS को CONNECT होना ही ALLOWE था
- इसके बाद बहुत सी PRIVATE COMPANIES से आपने NETWORK को CREATE करना शुरू कर दिया जोकि बाद में ARPANET OR NSFNET से CONNECT किए गए और इसके बाद से INTERNET का विकास हुआ
- 1971 - RAY TOMLINSON DEVELOPED ने EMAIL के लिए FIRST PROGRAM विकसित किया
- 1973 - VINTON CERF ने TCP / IP PROTOCOL DEVELOPE किया TCP / IP PROTOCOL विभिन NETWORK के COMPUTER को एक दुसरे से CONNECT करने का काम करता था
- TIM BERNERS-LEE ने 1990 में CERN (EUROPEAN COUNCIL FOR EUROPEAN RESEARCH COUNCIL) WWW का विकास किया
- 1990 में ARCHI NAME से पहेला SERACH ENGINE MCGILL UNIVERSITY द्वारा CREATE किया गया

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

- 1993 में MARC ANDREESSEN ने पहले MOSAIC WEB BROWSER की खोज की गई
- 1995 में INTERNET EXPLORER की WEB BROWSER का विकास किया गया

इसके बाद INTRENET में तेजी से नए-नए innovations होते गए, और इसका तेजी से विकास होता गया|

APPLICATIONS OF INTERNET

1. INFORMATION :-

हम किसी भी TOPIC के बारे मे किसी भी समय INTERNET से जानकारी ले सकते है OR INTERNET पर बहुत सारी जानकारी FREE OF COST रहती है इसलिय हम इसको असानी से प्राप्त कर सकते है जो जानकारी है वो TEXT FORMAT, VIDEO FORMAT, AUDIO FORMAT मे AVAILABLE रहती है हमारे पास INFORMATION को ढूंढने के लिय बहुत सारी WEBSITE AVAILABLE रहती है जिसे हम SEARCH ENGINE कहते है GOOGLE, YAHOO, BING ETC कुछ SEARCH ENGINE है इनकी HELP से हम जो चाहे वो INFORMATION निकाल सकते है

2. COMMUNICATION :-

INTERNET बहुत ही आसन माध्यम है एक स्थान से दुसरे स्थान पर बातचीत करने के लिय OR MESSAGE पहुचाने के लिय इसमें EMAIL CHATTING, MESSAGING, POSTING की FACILITIES रहती है इसमें सबसे ज्यादा POPULAR EMAIL FACILITY है इसमें हम अपनी ELECTONIC MAIL को INSTANTLY दूसरी जगह पहुचा सकते है इसमें INFORMATION कुछ ही SECONDS मे दूसरी तरफ प्राप्त हो जाती है इसमें CHATTING FACILITY है जिसमे हम TEXT, AUDIO MESSAGE या VIDEO CHATTING के द्वारा INFORMATION दूसरी जगह पहुचा सकते है POSTING FACILITY जैसे की बहुत सारी SOCIAL MEDIA SITE AVAILABLE है FACEBOOK, INSTAGRAM ETC

3. E-COMMERCE :-

आज के TIME मे हर BUSINESS चाहे छोटा हो या बड़ा ONLINE होना चाहता है इससे AREA OF SALE बढ़ जाता है E-COMMERCE मे जैसे HOMESHOP-18.COM OR NAAPTOL.COM AMAZON जैसे BUSINESS है इसके इलावा हम अपनी SITE भी बना कर LOW INVESTMENT के साथ BUSINESS START कर सकते है

4. ONLINE SERVICES :-

INTERNET मे ONLINE SERVICES बहुत ही महत्वपूर्ण है ONLINE SERVICES हमे घर बैठे ही मिल जाती है जैसे ONLINE BANKING SERVICES अब हमे BANKS मे लम्बी LINE नही खड़े रहना पड़ता घर पर ही हम अपनी TRANSACTION कर सकते है, ONLINE JOB REGISTRATION घर से अपना RESUME SEND कर सकते है, ONLINE RAILWAY या MOVIE TICKET भी बुक करवा सकते है, ONLINE BILL की PAYMENT भी कर सकते है जैसे ELECTICITY BILL OR TELEPHONE BILL.

YOGI ACADEMY Struggle and Achieve your Goal

5. ENTERTAINMENT :-

INTERNET के द्वारा ENTERTAINMENT भी हमे AVAILABLE हो जाता है YOUTUBE.COM पर हम ONLINE SERIALS, MOVIES, SONGS देख सकते है ONLINE MATCHES भी देख सकते है ONLINE GAMES भी खेल सकते है

6. EDUCATION :-

INTERNET ने EDUCATION के क्षेत्र मे बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है INTERNET ने EDUCATION के क्षेत्र मे बहुत बड़ी क्रांति लाई है हम ONLINE ही बहुत सारे कोर्स कर सकते है बहुत सारे COLLEGES OR SCHOOLS INTERNET से जुड़े हुए है हम घर बैठ कर भी CLASSES ATEND कर सकते है

INTERNET का USE हम और भी बहुत सी जगह करते है जैसे RESEARCHS, MEDICINE AND HEALTH, JOB SEARCHING, STOCK MARKET UPDATE, TRAVEL ETC करते है

WEBSITE ADDRESS OR URL

WEBSITE

एक WEBSITE को दूसरी WEBSITE से अलग करने के लिय उसका ADDRESS अलग रखा जाता है हर एक WEBSITE का अपना एक ADDRESS होता है WEBSITE के ADDRESS को URL (UNIFORM RESOURCE LOCATOR) भी कहते है एक WEBSITE का ADDRESS जैसे WWW.GOOGLE.COM यह पर WWW WORLD WIDE WEB को REPRESENT करता है GOOGLE एक SITE का NAME है OR .COM इसकी TYPE की जानकारी देता है की WEBSITE किस प्रकार की है जैसे COM एक COMMERCIAL WEBSITE की जानकारी देता है WEBPAGE के COLLECTION को WEBSITE कहते है यह WEBSITE यह WEBPAGE CREATE करने के लिए HTML LANGUAGE का USE किया जाता है

YOGI ACADEMY Struggle and Achieve your Goal

UNIFORM RESOURCE LOCATOR (URL)

INTERNET पर एक एक WEBPAGE को उसके URL से ही पहचान होती है INTERNET पर WEBPAGE SEARCH करने के लिए का USE करता है HTTP://WWW.ISHTWORLD.COM

TYPES OF URL

1. ABSOLUTE URL
2. RELATIVE URL

i. ABSOLUTE URL

एक पूर्ण URL में INTERNET पर FILES को SEARCH करने के लिए PROTOCOL , HOSTNAME, FILE या FOLDER NAME होता है यदि एक URL से PROTOCOL या HOSTNAME MISSING है. तो

BROWSER किसी फाइल से LINK नहीं कर पाते है क्योंकि कि फाइल को कहाँ और कैसे SEARCH करना है।वो इन्हें पता होता है इसी तरह, एक URL से कोई FILE या FOLDER MISSING है, तो BROWSER को यह नहीं पता होगा कि सर्वर को कौन सी जानकारी चाहिए।

ii. **RELATIVE URL**

एक RELATIVE URL मे केवल FOLDER या FILE NAME और ONLY FILE NAME भी हो सकता है। हम RELATIVE URL का USE तब करते हैं जब हम उसी SERVER या FILE पर AVILABLE हो इस URL में BROWSER को SERVER NAME या PROTOCOL की जरूरत नही होती है

INTERNET PROTOCOL

i. TCP (TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL)

यह एक INTERNET COMMUNICATION PROTOCOL है यह दो DEVICES के बीच CONNECTION करने और DATA के EXCHANGE करने का काम करता है. यह DATA को SMALL PARTS में DIVIDE करके NETWORK द्वारा उसकी DESTINATION तक SEND करता है और वापस जोड़ने का काम करता है

ii. HTTP (HYPERTEXT TRANSFER PROTOCOL)

यह दो COMPUTER, CLIENT और SERVER के बीच CONNECTION करता है और WWW पर DOCUMENT TRANSFER करने के लिए USE किया जाता है। किसी BROWSER में किसी WEBSITE को इसी प्रोटोकॉल से ACCESS कर पाते हैं।

iii. FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL)

इसका USE CLIENT और FTP SERVER के बीच फाइल TRANSFER करने के लिए

किया जाता है। किसी OTHER METHOD के मुकाबले FTP से FAST SPEED से फाइल को TRANSFER किया जा सकता है।

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

iv. IP (INTERNET PROTOCOL)

यह TCP के साथ मिलकर काम करता है PACKET को TRANSFER करने के लिए।IP का USE एक तरह से ADDRESSING के लिए किया जाता है जिसके माध्यम से DATA FINAL DESTINATION तक पहुँचाया जाता है।

v. SMTP (SIMPLE MAIL TRANSFER PROTOCOL)

इसका USE इन्टरनेट पर EMAIL SEND और RECEIVE करने के लिए होता है।

vi. TELNET:

किसी एक COMPUTER को दूर बेठ कर किसी अन्य COMPUTER से OPERATE किया जा सकता है इसके लिए REMOTE LOGIN की जरुरत होती है और इस प्रकार के CONNECTION को ESTABLISH करने के लिए TELENET PROTOCOL का use होता है

vii. IMAP – INTERNET MESSAGE ACCESS PROTOCOL

यह एक OPTIONAL इ-MAIL PROTOCOL है इसका ELECTRONIC MSG RECEIVE करने के लिए USE किया जाता है

viii. MIME – MULTIPURPOSE INTERNET MAIL EXTENSION)

MIME PROTOCOL का USE MALTIMIDIA FILE को SEND करने के लिए USE किया जाता है ।

ix. UDP PROTOCOL

इसका कार्य DATA उसकी DESTINATION तक पहुचा है या नही इसकी जाँच करना है

x. POP – POST OFFICE PROTOCOL

POP PROTOCOL का USE ELECTRONIC MESSAGE RECEIVE करने के लिए किया जाता है इसका USE EMAIL को CLIENT APPLICATION से SERVER से MAIL DOWNLOAD करने के लिए USE किया जाता है

INTRODUCTION TO IP ADDRESS

प्रत्येक COMPUTER का जो कि INTERNET से CONNECT रहता है उसका एक UNIQUE ADDRESS होता है जिससे किसी COMPUTER या DEVICE को IDENTIFY किया जाता है जिसे हम IP ADDRESS कहते है। इसी IP ADDRESS से INTERNET पर SEND किया गया DATA को उसकी DESTINATION तक पहुचाया जाता है

IP ADDRESS HISTORY

IP ADDRESS , 1974 में VINT CERF OR ROBERT E. KAH ने विकास किया था। INTERNET PROTOCOL का पहला VERSION IPV 4 था। 1981 में, इसे INTERNET ENGINEERING TASK FORCE या IET से (REQUEST FOR COMMENTS) REC791 में DEFINED किया गया था।

इस के बाद IPV6 USE किया जाने लगा, जिसे 1998 में NETE द्वारा FORMALIZED

कर दिया गया था। इसे IPV4 को CHANGE करने के लिए बनाया गया था

TYPES OF IP ADDRESS

IP ADDRESS के दो प्रकार हैं –

1. IPV4
2. IPV6

i. IPV4 VERSION

IPV4 सबसे ज्यादा USE किए जाने वाला INTERNET PROTOCOL है। IPV4 ADDRESS को एक स्टिंग के रूप में लिखा जाता है जिसमें 4 भाग होते है जो 0-255 के बीच स्थित होता है। हर NUMBER एक DOT से अलग की जाता है। प्रत्येक PART 18 BIT का होता है। IPV4 अधिकतम 32-बिट आकार का है।

ii. IPV6 VERSION

1PV6 इंटरनेट प्रोटोकॉल का सबसे NEW EDITION है। IPV6 को IETF द्वारा DEVLOPED किया गया था। IPV6 128-BIT ADDRESS का USE करता है। IPVG पतों को चार HEXADECIMAL DIGITS के 8 GROUP द्वारा SHOW किया जाता है, जिन समूहों को COLUMNS द्वारा समर्थित किया जाता है। एक उदाहरण नीचे दिया गया है: 2001: 0DB8: 0000: 0055: 0000: 7A2E: 0370: 7344

ISP AND ROLE OF ISP

ISP का FULL NAME INTERNET SERVICE PROVIDER है। जोकि INTERNET SERVICE PROVIDER एक कंपनी है जो ORGANIZATIONS AND USERS को INTERNET की FACILITY PROVIDE करती है

इसको तीन भागों में DEVIDE किया गया है:

TIER1, TIER 2 , TIER 3.

1. TIER1-

INTERNET में 1ST पर TIER1 ISP आते है| TIER1 ISP WWW के सभी CORNER को CONNECT करता हैं। TIER 1 INTERNET SERVICE PROVIDER TIER 2 ISP को अपने NETWORK तक पहुंच के लिए CHARGES लेते है।

2. TIER-2

TIER 2 आईएसपी एक SERVICE PROVIDER है जो TIER1 और TIER3 INTERNET SERVICE PROVIDER के बीच जुड़ा होता है। TIER2 PROVIDER , PEERING AGREEMENTS

के माध्यम से इंटरनेट ट्रैफ़िक का EXCHANGE करता है, साथ ही इंटरनेट तक पहुंच के लिए TIER3 ISP से CHARGES लेता है।

3. TIER-3

TIER 3 1SP LAST INTERNET SERVICE PROVIDER है जो TIER2 ISP से INTERNET की SERVICE लेकर USER तक TRANSFER करने का काम करता है।

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

ROLE OF ISP

1. ISP एक माध्यम है जो INTERNET से CONNECT करने की SERVICE PROVIDE करता है।
2. WWW के USER के लिए INFORMATION SERVICE देता है।
3. WEB HOSTING, DOMAIN INFORMATION और EMAIL की FACILITY PROVIDE करता है
4. USERS को EMAIL की FACILITY का PROVIDE करता है।
5. ISP अपने CUSTOMERS के लिए ANTIVIRUS सिस्टम लागू करके VIRUS से सुरक्षा करता है।

IDENTIFYING AND USES OF IP/MAC/IMEI OF VARIOUS DEVICES

i. IP ADDRESS

प्रत्येक COMPUTER का जो कि INTERNET से CONNECT रहता है उसका एक UNIQUE ADDRESS होता है जिससे किसी COMPUTER या DEVICE को IDENTIFY किया जाता है जिसे हम IP ADDRESS कहते है इसी IP ADDRESS से INTERNET पर SEND किया गया DATA को उसकी DESTINATION तक पहुचाया जाता है अगर किसी WEBSITE का URL SEARCH करते है तो उस PAGE को LOADING REQUEST DNS SERVERS को SEND की जाती है तो इसके IPADDRESS को SERCH करने के लिए उसके HOSTNAME को देखा जाता है

ii. MAC ADDRESS

MAC का पूरा NAME MEDIUM ACCESS CONTROL है यह HARDWARE DEVELOPER द्वारा दिया जाता है इस MACADDRESS को NETWORKACCESS HARDWARE के FRAMWARE पर लिख दिया जाता है MAC ADDRESS एक UNIQUE ADDRESS होता है MAC ADDRESS में 12 NUMBER HAXADECIMAL NUMBERS होते है

iii. IMEI

IMEI (INTERNATIONAL MOBILE EQUIPMENT IDENTITY) एक 15 या 17 NUMBERS का CODE होता है जोकि MOBILE COMPANY द्वारा MOBILE FARMEWARE में STORE कर दिया जाता है IMEI CODE GSM (GLOBAL SYSTEM FOR MOBILE COMMUNICATION) या UMTS (UNIVERSAL MOBILE TELECOMMUNICATIONS SERVICE) NETWORK का गलत USE या MOBILE चोरी होने पर किया जाता है IMEI CODE MOBILE बैटरी के नीचे लिखा होता है अगर MOBILE चोरी हो जाता है तो CEIR (CENTRAL EQUIPMENT IDENTITY REGISTER) को कॉल करके IMEI NUMBER से MOBILE को BLACKLIST करवा सकते है जिससे उस MOBILE का कोई MISUSE नही कर पाएगा

MODES OF CONNECTING INTERNET

1. HOTSPOT

HOTSPOT एक VIRTUAL RAUTER से WIRELESS LOCAL AREA NETWORK WLAN पर INTERNET ACCESS की FACILITY देता है HOTSPOT सभी WIFI AVILABLE DEVICES को CONNECT करने की OPTION देता है HOTSPOT WIFI TECHNOLOGY का USE करते है जोकि ELECTRONIC DEVICES को INTERNET से CONNECT करने या RADIO WAVES से WIRELESS तरीके से DATA को EXCHANGE करने की FACILITY देता है MOBILE , LEPTOP या TABLET ETC से HOTSPOT से CONNECT होकर NET USE कर सकते है

2. WIFI

यह एक WIRELESS TECHNOLOGY है जोकि COMPUTER या MOBILE पर WIRELESS SIGNAL पर COMMUNICATION करने की FACILITY देता है यह उन NETWORK DEVICES के साथ CONNECT होता है जोकि WIFI 1: 802.11 के STANDARD पर BASED होता है WIFI PUBLIC AND PRIVATE दोनों तरह से USE किया जा सकता है इसमें USER को SECURITY देने के लिए WPA, WPA 2 जैसे STANDARDS का USE किया जाता है जिससे PASSWORD CREATE करके WIFI NETWORK को SECURE किया जाता है

3. LAN CABLE

किसी COMPUTER में WIFI नही होता है तो उसमे NET CONNECT करने के लिए ETHERNET पोर्ट होना चाहिए तो आपने COMPUTER को ETHERNET CARD और CABLE MODEM का USE करके INTERNET से CONNECT कर सकते है

4. BROADBAND

यह एक HIGH SPEED INTERNET CONNECTION है जोकि TELEPHONE COMPANY या CABLE के द्वारा PROVIDE किया जाता है इसमें INTERNET पर DATA SEND करने के लिए कई DATA CHENALS का USE किया जाता है

5. USB TETHERING

यह HIGH SPEED INTERNET SERVICE होती है जो की MOBILE को किसी USB CABLE से LAPTOP से CONNECT करके NET USE करने की FACILITY देता है अगर कही पर WIFI की FACILITY नही तो USB TETHERING का USE कर सकते है

POPULAR WEB BROWSERS

WEB BROWSER एक APPLICATION SOFTWARE है जोकि WWW पर AVILABLE इनफार्मेशन तक पहुचने में USE किया जाता है यह WEB SERVER पर AVILABLE INFORMATIONको USER की DEVICE पर DISPLAY करने का कार्य करता है जैसे CHORME, INTERNET EXPLOROR, MICROSOFT EDGE, OPERA, MOZILA FIREFOX

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

1. CHORME

यह WEB BROWSER GOOGLE ने DEVELOP किया था जोकि 2008 विंडोज OPERATING SYSTEM के लिए जारी किया गया था, इस BROWSER को LINUX, UNIX , MAC और MOBILES के लिए भी DEVELOP किया है। PROGRAMMING LANGUAGE C, C++, JAVASCRIPT, PYTHON LANGUAGES में CREATE किया गया है

2. INTERNET EXPLORER

INTERNET एक GRAPHICAL WEB BROWSER है जोकि MICROSOFT के द्वारा 1995 में WINDOWS95 के साथ LAUNCH किया गया था MICROSOFT ने इस ब्राउज़र को LINUX, UNIX , MAC और MOBILES के लिए भी DEVELOP किया है। PROGRAMMING LANGUAGE C++ में CREATE किया गया है

3. MICROSOFT EDGE

यह BROWSER भी MICROSOFT द्वारा विकसित किया गया एक GRAPHICAL WEB BROWSER है जिसको 2015 में WINDOWS 10 के लिए, और 2017 में ANDROID और IOS के लिए, और 2019 में MAC OS के लिए LAUNCH किया गया था इसे C++, C# LANGUAGES में CREATE किया गया है

4. OPERA BROWSER

OPERA SOFTWARE ने 1995 में OPERA BROWSER को विकसित किया था। OPERA BROWSER को WINDOWS, LINUX, MAC OS पर प्रयोग किया जा सकता है। इसे C++ LANGUAGE में CREATE किया गया है

5. MOZILLA FIREFOX

MOZILA FIREFOX द्वारा 2002 में MOZILA CORPORATIONने विकसित किया था यह एक OPEN SOURCE BROWSER है इसे WINDOWS, LINUX, MAC OS और MOBILE के लिए DEVELOP किया गया है। इसे C, C++, JAVASCRIPT, CSS में CREATE किया गया है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

EXPLORING THE INTERNET

INTERNET एक माध्यम है जहाँ पर बहुत सी INFORMATION प्राप्त की जा सकती है INTERNET हमारे जीवन का एक IMPORTANT PART बन गया है हम बहुत से कार्य इस INTERNET के जरिए ही करते है हम ONLINE SHOPPING कर सकते है हम किसी भी INFROMATION को जैसे EDUCATION , BUSINESS, ENTERTAINMENT, RESEARCHS ETC प्राप्त कर सकते है

SURFING THE WEB

एक WEBPAGE से दुसरे WEB PAGE पर जाना SURFING कहलाता है INTERNET पर SURFING के लिए एक SYSTEM में INTERNET CONNECTION और BROWSER होना चाहिए

POPULAR SEARCH ENGINES

SEARCH ENGINE WWW पर AVILABLE इनफार्मेशन तक पहुचने में USE किया जाता है यह WEB SERVER पर AVILABLE INFORMATIONको USER की DEVICE पर DISPLAY करने का कार्य करता है जो भी हम SEARCH ENGINE पर SEARCH करते है उससे RELATED INFORMATION हमे LIST में SHOW कर देता है जैसे GOOGLE, YAHOO, BING, BAIDU, YANDEX, DUCKDUCKGO, ASK

1. GOOGLE

GOOGLE को LARRY PAGE, SERGEY BRIN ने 1997 में LAUNCH किया गया था जोकि C++, C, और PYTHON LANGUAGE का USE करके CREATE किया गया था GOOGLE WORLD में BEST SEARCH ENGINE है WORLD में 70% TO 90% GOOGLE SEARCH ENGINE का USE किया जाता है

2. YAHOO

YAHOO को JERRY YANG, DAVID FILO ने 1995 में LAUNCH किया गया था इसका USE 2 % किया जाता है

3. BING

BING को MICROSOFT ने 2009 में LAUNCH किया था जोकि ASP.NET LANGUAGE का USE करके CREATE किया गया था यह WINDOWS 10 का DEFAULT SEARCH ENGINE है इस SEARCH ENGINE का USE 5 TO 6 % ही USE करते है इसको MSN SEARCH , WINDOWS LIVE SEARCH और LIVE SEARCH के लिए विकसित किया गया था

4. BAIDU

BAIDU को ROBIN LI, ERIC XU ने 2000 में LAUNCH किया था यह CHINA में FAVOURITE SEARCH ENGINE है जोकि CHINESE LANGUAGE में AVILABLE है

5. YANDEX

YANDEX को COMPTEK COMPANY ने 1997 में LAUNCH किया था यह RUSSIA का SEARCH ENGINE है RUSSIA में 60 TO 65% लोग इस SEARCH ENGINE का USE करते है

6. DUCKDUCKGO

इसे GABRIEL WEINBERG ने 2008 में LAUNCH किया था

7. ASK

DAVID WARTHEN ने 1996 ने ASK को LAUNCH किया था जिसको शुरू में जीवेश कहा गया था

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

DOWNLOADING WEB PAGES

किसी WEBPAGE को DOWNLOAD करने के लिए उस PAGE पर RIGHT CLICK करके SAVE AS OPTION का USE कर सकते है और CTRL+S का USE भी कर सकते है

PRINTING WEB PAGES

किसी PAGE को PRINT करने के लिए RIGHT CLICK करके PRINT OPTION का USE कर सकते है और CTRL+P SHORTCUT का USE भी कर सकते है

SEARCHING ON INTERNET

INTERNET पर बहुत सी INFORMATION AVILABLE है जो हम SEARCH करके कभी कही भी प्राप्त कर सकते है किसी भी जानकरी के लिए सबसे ज्यादा GOOGLE , MOZILA , YAHOO SEARCH ENGINE का USE किया जाता है SEARCH ENGINE में हम किसी भी INFORMATION को SEARCH करते है तो हम कुछ CORRECT RESULT के लिए कुछ WORD या ICON का USE कर सकते है

- किसी WORD के आगे ~ TILD ICON का USE से उस WORD के SAME RESULT को SHOW करता है
- WILD CARD- एक PLACEHOLDER है अगर आप किसी WORD या SENTENCE के किसी PART को भूल गए है तो आप इसका * USE कर सकते है
- " " EXACT MATCH के लिए इसका USE कर सकते है
- किसी INFROMATION को SEARCH करने के लिए आप उससे RELATED कुछ UNIQUE या SPECIFIC WORD का USE कर सकते है
- किसी WORD से पहेले - का ICON USE करने से SEARCH ENGINE उन WORD वाले PAGE को IGNORE कर देते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

E-MAIL, SOCIAL NETWORKING AND E- GOVERNANCE SERVICES

इस COURSE में हम पढ़ेगे

- ❖ E-MAIL के बारे में जानेगे
- ❖ SOCIAL NETWORKING और इसके USES के बारे में
- ❖ E-COMMERCE के बारे में
- ❖ E-GOVERNANCE के बारे में
- ❖ UMANG APPLICATION के बारे में
- ❖ DIGITAL LOCKER के बारे में

INTRODUCTION TO E- MAIL

E- MAIL

E- MAIL का FULL NAME ELECTRONIC MAIL है इसे INTERNET के माध्यम से COMPUTER या OTHER DEVICE से LETTER SEND करने के लिए USE किया जाता है 1971 में RAY TOMLINSON ELECTRONIC MAIL KO DEVELOPE किया था जोकि ARPANET पर SEND किया गया था

E-MAIL ADDRESS

एक EMAIL को SEND करने के लिए USER के पास EMAIL ADDRESS होना चाहिए एक EMAIL के TWO PARTS होते है एक USERNAME AND DOMAIN NAME है इन दोनों PARTS को @ का USE करके अलग किया जाता है ISHTWORLD@GMAIL.COM

USERNAME MAXIMUM 64 CHARACTER और DOMAIN NAME 254 CHARACTER का हो सकता है

E-MAIL SERVICES

1. APPLICATION-BASED E-MAIL (E-MAIL CLIENT)
2. WEB-BASED E-MAIL

PARTS OF ELECTRONIC MAIL

1. TO (RECIPIENT'S ADDRESS)
2. CC (CARBON COPY), AND BCC (BLIND CARBON COPY)
3. DATE AND TIME STAMP

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

4. SUBJECT LINE
5. BODY
6. ATTACHMENTS
7. SIGNATURE

HOW E-MAIL WORKS

1. EMAIL CLIENT SERVER MODEL पर काम करता है।
2. SMTP PROTOCOL का USE CLIENT से SERVER और एक SERVER से दुसरे SERVER पर EMAIL SEND करने के लिए किया जाता है।
3. POP3 PROTOCOL का USE CLIENT द्वारा APPLICATION BASED EMAIL SERVER से MAIL तक पहुँचाने के लिए किया जाता है
4. IMAP (INTERNET MESSAGE ACCESS PROTOCOL) CLIENT द्वारा WEB BASED EMAIL के लिए SERVER से MAIL को RECEIVE करने के लिए किया जाता है

POPULAR E-MAIL CLIENTS

1. MICROSOFT OUTLOOK
2. MOZILLA THUNDERBIRD
3. OPERA EMAIL CLIENT
4. DREAMMAIL
5. MAILBIRD
6. EM CLIENT
7. APPLE MAIL
8. OUTLOOK EXPRESS

USING E-MAILS

EMAIL का USE करने के लिए आपके पास EMAIL ACCOUNT होना चाहिए EMAIL ACCOUNT CREATE करने के लिए किसी भी EMAIL SERVICE PROVIDER WEBSITE पर EMAIL ACCOUNT CREATE कर सकते है GOOGLE, HOTMAIL और YAHOO ETC का USE करके EMAIL ACCOUNT CREATE कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

CREATING EMAIL ACCOUNT

EMAIL ACCOUNT को CREATE करने के लिए किसी भी MAIL PROVIDER SERVICE WEBSITE को को OPEN करे यहाँ पर CREATE ACCOUNT या SIGNUP पर CLICK करे यहाँ पर जो INFORMATION पूछी जा रही है उसको FILL करे

MAIL INBOX

आपके द्वारा RECEIVE की जानी वाली सभी MAIL INBOX में STORE होती है किसी भी MAIL को DELETE करते है तो वो MAIL TRASH में चली जाती है आप TRASH से किसी भी MAIL को वापस INBOX में ला सकते है और TRASH में AVILABLE EMAIL खुद ही 30 DAYS में DELETE हो जाती है

MAIL OUTBOX

OUTBOX में MAIL तब तक रहती है जब तक MAIL RECEIVER को RECEIVE नही हो जाती है MAIL RECEIVER को RECEIVE होने के बाद SENT में AVILABLE हो जाती है यहाँ से SENT MAIL को देख सकते है

SENDING A NEW E-MAIL

1. किसी को MAIL SEND करने के लिए COMPOSE OPTION पर CLICK करे तो एक WINDOW OPEN होगी
2. इसमें TO में जिसे MAIL SEND करना है उसका MAIL ADDRESS TYPE करना है यदि एक से ज्यादा PERSON को MAIL SEND करना है तो COMMA USE करके एक से ज्यादा ADDRESS को TYPE कर सकते है एक बार में 500 MAIL पर MAIL SEND कर सकते है
3. CARBON COPY (CC) में TYPE किए गए MAIL ADDRESS सभी MAIL RECEIVER को SHOW करता है कि ओर किस किस PERSON को MAIL SEND किया गया है
4. BLIND CARBON COPY(BCC) में TYPE किए गे ADDRESS में कोई भी रिसीवर यह नही देख सकता कि यह MAIL किस किस PERSON को SEND की गई है
5. SUBJECT में जो MAIL SEND की जा रही है उसका SUBJECT TYPE कर सकते है
6. BODY में जो MESSAGE SEND करना है वो TYPE कर सकते है
7. SEND OPTION पर CLICK करके MAIL को SEND कर सकते है

REPLAY TO EMAIL

REPLAY OPTION का USE किसी भी MAIL का REPLAY देने के लिए किया जाता है जब किसी MAIL को OPEN किया जाता है तो उसका REPLAY करने के लिए REPLAY का OPTION दिया होता है REPLAY OPTION दो तरह के है REPLAY उसी PERSON को MAIL का REPLAY करने के लिए और REPLAY TO ALL का USE करके आप सभी CC और BCC में TYPE ADDRESS को को REPLAY करने के लिए USE कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

FORWARDING AN E-MAIL MESSAGE

जो MAIL RECEIVE की है उसी MAIL को किसी और को SEND करना चाहते है तो FOREWORD OPTION का USE कर सकते है

SEARCHING EMAILS

किसी MAIL को SEARCH करने के लिए SEARCH BAR में MAIL ADDRESS, SUBJECT और DATE TYPE करके आप MAIL को SEARCH कर सकते है

ATTACHING FILES WITH EMAIL

किसी MAIL के साथ कोई ATTACH की गई FILE को ATTACHMENT FILE कहते है यह FILE VIDEO, TEXT, ZIP FOLDER, IMAGE और AUDIO FILE भी हो सकती है GOOGLE में ATTACH FILE का SIZE 25 MB होता है यह EXE, DLL, MSI, CMD और COM जैसी FILE को SEND करने नही देता है

EMAIL SIGNATURE

EMAIL SIGNATURE में MAIL SEND करने वाले PERSON की INFORMATION उसका CONTECT INFORMATION, COMPANY NAME, WEBSITE ADDRESS ETC लिखा होता है इसे CREATE करने के लिए आप MAIL में SETTING OPTION पर CLICK कर सकते है यहाँ पर SIGNATURE INFORMATION FILL करके SAVE CHANGES पर CLICK कर सकते है

SOCIAL NETWORKING

SOCIAL NETWORKING

SOCIAL NETWORKING का USE INTERNET के माध्यम से लोगो को आपस में CONNECT करने के लिए किया जाता है इसका USE SOCIAL या BUSINESS दोनों के लिए किया जा सकता है SOCIAL MEDIA जैसे INSTAGRAM, FACEBOOK, TWITTER और LINKEDIN ETC का USE करके आप लोगो से CONNECT कर सकते है और E- COMMERCE COMPANY SOCIAL MEDIA का USE करके आपने PRODUCTS की MARKITING करती है

1. FACEBOOK:

SOCIAL MEDIA में सबसे POPULAR FACEBOOK है इसे FEB 2004 में MARK ZUCKERBERG ने LAUNCH किया था और इसके साथ इनके कुछ UNIVERSITY FRIENDS DUSTIN MOSKOVITZ, EDUARDO SAVERIN, CHRIS HUGHES, और ANDREW MCCOLLUM ने इसमें HELP की थी FACEBOOK पर हम IMAGES, VIDEOS और MESSAGE ETC को आपने FRIEND के साथ SHARE कर सकते है इसमें हम 4GB तक की FILE को SHARE कर सकते है

2. INSTAGRAM:

INSTAGRAM भी एक SOCIAL NETWORKING SITE है इसे OCT 2010 KEVIN SYSTROM और MIKE KRIEGER ने LAUNCH किया था इसमें भी हम PHOTO, VIDEOS को SHARE कर सकते है इसे पहेले ONLY

IOS के लिए ही बनाया गया था बाद में 2012 में इसे ANDROID के लिए भी LAUNCH कर दिया गया और INSTAGRAM को FACEBOOK ने खरीद लिया इसमें आप 60 SEC तक की विडियो को UPLOAD कर सकते है

3. LINKEDLN:

LINKEDIN भी एक SOCIAL NETWORKING SITE है जिसे DEC 2008 को ESTABLISHED और MAY 2003 में REID HOFFMAN ने की थी जिसे 2016 में MICROSOFT ने

ACQUIRED कर लिया इस पर EMPLOYMENT से RELATED ही INFORMATION SHARE की जाती है इसमें लोग आपनी JOB के लिए CV को POST कर सकते है

4. TWITTER:

TWITTER भी एक SOCIAL NETWORKING SITE है इसे 2006 में JACK DORSEY, NOAH GLASS, BIZ STONE, और EVAN WILLIAMS ने LAUNCH किया था इसमें की गई POST को TWEET कहा जाता है इन की गई TWEET को USER LIKE , POST या RETWEET भी कर सकते है इसमें 280 से कम WORDS का USE करना होता है इसमें UPLOAD की जानी वाली FILE 512 MB तक हो सकती है

INSTANT MESSAGING

INSTANT MESSAGING TECHNOLOGY एक तरह से ONLINE CHAT है जो INTERNET पर आपको CHAT या MSG की FACILITY PROVIDE करता है जैसे WHATSAPP, FACEBOOK MASSENGER, SKYPE, INSTAGRAM, TELEGRAM . इसमें CHAT के साथ साथ IMAGES,VIDEOS, VOICE CHAT, ETC FACILITY AVILABLE है

1. WHATSAPP:

यह एक INSTANT MESSAGING APP है जिसे BRIAN ACTON AND JOHN KOUM ने 2009 में LAUNCH किया था अब WHATSAPP OWNERSHIP FACEBOOK के पास है यह USER को TEXT MESSAGE , VOICE MESSAGE, VIDEOS, DOCUMENT,VOICE/ VIDEO CALL की FACILITY देता है इसमें 16 MB तक की VIDEO FILE SEND कर सकते है इसमें आप 100 MB तक की FILE को SEND कर सकते है इसमें आप GROUP CREATE कर सकते है जिसमे आप 256 तक ही लोगो को ही ADD कर सकते है जिससे आप एक TIME पर 256 लोगो के साथ CONNECT रह सकते है

2. FACEBOOK MESSENGER:

यह भी एक INSTANT MESSAGING APP है इससे भी आप CHAT कर सकते है इसमें आप IMAGE , VIDEOS, AUDIO, STICKER और FILES को SHARE कर सकते है इसमें आप VOICE AND VIDEO CALLING कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

3. TELEGRAM:

यह भी एक INSTANT MESSAGING APP है जिसे NIKOLAI DUROV और PAVEL DUROV ने 2013 में LAUNCH किया था इसमें भी USER IMAGES, VIDEO , AUDIO, TEXT और FILES को SHARE कर सकते है इसमें आप 1.5GB की FILE SHARE कर सकते है इसमें भी आप GROUP CREATE कर सकते है इस GROUP में 200,000 तक लोगो को ADD कर सकते है इसमें 2015 में एक CHANNEL ADD किया था जिसमे ONLY ADMINISTRATOR MSG SEND कर सकता है और OTHER MEMBER MSG को देख सकते है उसमे कोई MSG SEND नही कर सकते है

INTRODUCTION TO BLOGS

BLOG एक ONLINE DAIRY की तरह है जिसमे लोग आपने विचार , HOBBY, EXPERIENCE को POST कर सकते है इसमें IMAGES, TEXT , VIDEO ETC को भी POST कर सकते है जैसे BLOGGER.COM एक FREE BLOGGING PLATFORM है इस पर आप आपने BLOG CREATE करके लोगो के साथ SHARE कर सकते है BLOGGER .COMको PYRA LABS ने AUG 1999 में बनाया था जिसे 2003 में GOOGLE ने खरीद लिया था ऐसे ही TUMBLR, GATOR, WIX, WORDPRESS.ORG, GHOST और MEDIUM ETC PLATFORM AVILABLE है

NETIQUETTES

NETIQUETTES WORD ETIQUETTE से बना है जिसका MEANING INTERNET ETIQUETTE है NETIQUETTE INTERNET पर अच्छे BEHAVIOR को REFERENCED करता है इसका MAIN PURPOSE SOCIAL SITES पर दुसरे की RECPAECT करना है इसमें E- MAIL, ONLINE CHATTING, BLOGGING और SOCIAL MEDIA शामिल है इसके कोई OFFICEL RULE तो नही है लेकिन अच्छे NETIQUETTES के RULES इस प्रकार है

- INFLAMMATORY OR OFFENSIVE COMMENTS को ONLINE POST न करें)
- किसी वेबसाइट की COMMENTS रते समय ABUSIVE WORDS का USE ना करे।
- SOCIAL MEDIA या BLOGS में पोस्ट करते समय या PHOTO या किसी POST पर COMMENTS करते समय उससे RELETED TOPICS के बारे में ही COMMENTS करे
- OFFENSIVE LANGUAGE का USE ना करे
- बहुत से लोगो को UNSOLICITED EMAILS भेजकर SPAM न करें।

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

E- COMMERCE

E -COMMERCE

E-COMMERCE को ELECTRONIC COMMERCE या INTERNET COMMERCE के नाम से भी जाना जाता है। इसका USE करके INTERNET के माध्यम से PRODUCTS को SALE या PURCHASE किया जाता है WORLD की पहली E- COMMERCE COMPANY 1969 में DR. JOHN R. GOLTZ और JEFFREY WILKINS ने

COMPUSERVE की DIAL-UP CONNECTION का USE करके ESTABLISHED की थी और INDIA की FIRST E-COMMERCE COMPANY K. VAITHEESWARAN ने 1999 में FABMART.COM थी

E-COMMERCE PRODUCTS या SERVICES को SALE और PURCHASE, MONEY के TRANSFER, और INTERNET पर DATA EXCHANGE करने का एक PROCESSS है। E- COMMERCE AUG 1994 NETMARKET के नाम की WEBSITE से हुई थी

TYPES OF E- COMMERCE MODEL

1. BUSINESS TO BUSINESS MODEL(B2B)

जब ONLINE BUSINESS दो से अधिक BUSINESS COMPANIES , ORGANIZATION के बीच किया जाता है तो यह BUSINESS TO BUSINESS MODEL (B2B) कहलाता है. इसमें एक व्यापारी दुसरे व्यापारी से समान खरीदता है यहाँ पर व्यापारी अधिकतर RAW MATERIAL, रिपैकिंग होने वाला सामान खरीदते है जैसे INDIAMART,AMAZONE BUSINESS ETC

2. BUSINESS TO CONSUMER MODEL(B2C)

E-COMMERCE में सबसे POPULAR B2C है. इसमें COMPANIES PRODUCTS AND SERVICEको DIRECT CONSUMER को SALE करती है इनकी एक WEBSITE होती है जिससे CUSTOMER PRODUCTS को ORDER कर सकते है और COMPANY उस ORDER को CUSTOMER तक पहुंचाती है जैसे AMAZONE, MYNTRA, FLIPKART ETC

3. CONSUMER TO CONSUMER MODEL(C2C)

यह MODEL शुरुआत का BUINESS MODEL है इसमें एक CUSTOMER दूसरे CUSTOMER से ONLINE TRANSACTION करता है इसमें एक CUSTOMER अपना पुराना सामान तथा नया सामान भी सीधे ग्राहक को बेचता है. जैसे OLX, EBAY, QUIKR

4. CONSUMER TO BUSINESS MODEL(C2B)

जब एक CUSTOMER अपना PRODUCT अथवा SERVICE सीधे एक BUSINESS या COMPANY को SALE करता है तो यह ई-कॉमर्स मॉडल C2B कहलाता है जैसे एक PHOTOGRAPHER, YOUTUBER, SINGER

M COMMERCE

M-COMMERCE जिसका पूरा NAME MOBILE COMMERCE से है यह E- COMMERCE का एक PART है है। जिसे KEVIN DUFFEY ने 1997 में LAUNCH किया था इसमें MOBILE के माध्यम से PRODUCTS को SALE AND PURCHASE कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

E-GOVERNANCE SERVICES

सरकार की COMMAN CITIZEN के लिए AVILABLE FACILITIES को INTERNET के माध्यम से उपलब्ध करवाना E- GOVERNENCE कहलाता है। इसमें GOVERNMENT SERVICES AND INFORMATION ONLINE AVILABLE रहती है । इससे CITIZEN CERTIFICATES , APPLICATIONS FORM की INFORMATION प्राप्त कर सकते है इसके लिए GOVERMENT ने "NATIONAL E-GOVERNANCE PLAN" को LAUNCH किया है जिससे GOVERMENT CITIZEN को GOVERNANCE SERVICE को ELECTRONIC माध्यम से PROVIDE करवा रही है इसके लिए GOVERMENT ने काफी PROJECTS जैसे - NATIONAL PORTAL OF INDIA, AADHAR, FILING AND PAYMENT OF TAXES ONLINE, DIGITAL LAND MANAGEMENT SYSTEMS ETC शुरू किए है

E- GOVERNANCE को चार PART में DIVIDE किया गया है

1. GOVERNMENT TO GOVERNMENT (G2G)

इस मॉडल में GOVERNMENT INFORMATION को EXCHANGE करती है जैसे CENTRAL GOVERMENT और STATE GOVERNMENT के बीच होने वाला कार्य होता है

2. GOVERNMENT FOR BUSINESSES (G2B)

इसमें BUSINESS के लिए BUSINESSMEN को दी जाने वाली GOVERMENT SERVICE के बारे में GOVERMENT के साथ बातचीत से है

3. CONSUMER TO GOVERNMENT MODEL(C2G)

इसमें GOVERMENT SERVICE ONLINE AVILABLE हो जाती है तो CUSTOMER DIRECT WEBSITE या APP के माध्यम से इन SERVICES का लाभ ले सकता है. जैसे E-MITRA SEVA, UMANG, E-FILLING, DIGILOCKER, FASTAG ETC.

4. GOVERNMENT TO EMPLOYEES (G2E)

इसमें GOVERNMENT और उसके EMPLOYEES के बीच बातचीत का कार्य करता है

E-GOVERNANCE SERVICE IN RAILWAY RESERVATION

IRCTC की शुरुवात 3 अगस्त 2002 को हुई थी IRCTC ने भारतीय रेलवे के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। IRCTC के माध्यम से INDIAN RAILWAY के E- TICKET BOOK करने के लिए WWW.IRCTC.CO.IN या IRCTC APP से MOBILE से BOOK किया जा सकता है IRCTC पर ONLINE PAY करने के कई तरीके उपलब्ध जैसे CREDIT. DEBIT CARD / E-WALLETS / NETBANKING.

अगर EMERGENCY में कहीं जाना है तो आप टिकट TRAVEL से एक दिन पहले BOOK किया जा सकता है।

नवंबर 2014 से MINISTRY OF RAILWAYS दवारा UNRESERVED TICKETS की ONLINE BOOKING के लिए UTS (UNRESERVED LICKETING, SYSTEM) APP लांच किया गया है। इसके द्वारा GENERAL TICKETS, SEASON TICKETS AND PLATFORM TICKETS की BOOKING की जा सकती है।

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

E- HOSPITAL (ORS)

ONLINE REGISTER SERVICE एक ONLINE PORTELहै इसके माध्यम से विभिन्न HOSPITAL में ONLINE APPLY कर सकते है या आप किसी OPD BOOKING या HOSPITAL में AVILABLE BLOOD की INFORMATION भी प्राप्त कर सकते है इसमें आप HOSPITAL में DOCTOR से APPOINTMENT ले सकते है और बहुत सी INFORMATION AVILABLE रहती है ONLINE APPLY के लिए WWW.ORS.GOV.IN SITE का USE कर सकते है

PASSPORT

PASSPORT अगर आपको ABROAD जाना है तो उसके लिए बहुत जरूरी DOCUMENT है आप इससे EDUCATION, TOURISM, MEDICAL ATTENDANCE, OCCUPATIONAL OBJECTIVES AND FAMILY VISITS के लिए ABROAD TRAVEL कर सकते है GOVERMENT की तरफ से बहुत सारे PAASPORT OFFICE SERVICES के लिए AVILABLE है इसके लिए आप ONLINE HTTPS://PORTAL2.PASSPORTINDIA.GOV.IN और MOBILE APP APPONLINEPROJECT/WELCOMELINK का USE भी किया जा सकता है

ACCESSING E-GOVERNANCE SERVICES ON MOBILE USING "UMANG APP"

UNIFIED MOBILE APPLICATION FOR NEW-AGE GOVERNANCE (UMANG) को NOVEMBER 2007 में LAUNCH किया गया था इसे GOVERNMENT OF INDIA (MINISTRY OF ELECTRONICS AND INFORMATION TECHNOLOGY) और (NATIONAL E-GOVERNANCE DIVISION) द्वारा विकसित किया गया जोकि 13 INDIAN LANGUAGE में AVILABLE है UMANG एक ऐसा APP है जहाँ पर बहुत सी E- GOVERNANCE SERVICES AVILABLE है जैसे INCOME TAX, AADHAAR, GAS CYLINDER BOOKING, PASSPORT SERVICE ETC के लिए USE किया जा सकता है इस APP को DESKTOP, TABLET, MOBILE पर ACCESS किया जा सकता है

DIGITAL LOCKER

DIGITAL LOCKER एक तरह का VIRTUAL LOCKAR है, जिसे जुलाई 2015 में LAUNCH किया था। जिसका उपयोग आप अपने DOCUMENT को ONLINE STORE करने के लिए कर सकते है। DIGITAL LOCKER ACCOUNT OPEN करने के लिए आपके पास AADHAR CARD का होना जरूरी है। इसमें में देश के नागरिक PAN CARD, VOTER ID, PASSPORT आदि के साथ कोई भी सरकारी प्रमाण-पत्र STORE कर सकते हैं। इसमें आपको 1 GB का STORAGE दिया जाता है इसमें आप 10 MB तक की FILE को STORE कर सकते है इसमें आप PNG, PDF, और JPEG FORMAT में DOCUMENT को STORE कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

DIGITAL FINACIAL TOOLS AND APPLICATION

इस COURSE में हम पढ़ेगे

- UPI के बारे में
- E-WALLETS के बारे में
- QR CODES के बारे में
- AEPS के बारे में
- CREDIT/DEBIT CARD के बारे में
- USSD के बारे में
- POS MACHINES के बारे में
- ONLINE BILL PAYMENT के बारे में
- INTERNET BANKING के बारे में
- RTGS,NEFT, IMPS के बारे में

DIGITAL FINACIAL TOOLS

ऐसे DEVICES जिनके माध्यम से DIGITAL FINANCIAL SERVICES का USE किया जाता है DIGITAL FINANCIAL TOOL कहलाते है। जैसे ATM, CREDIT CARDBIT CARD, UPI, E-WALLETS, POS MACHINE ETC.

UPI(UNIFIED PAYMENT INTERFACE)

UPI को NPCI द्वारा 11 APR 2016 को RBI GOVERNER DR RAGHURAM G RAJAN ने MUMBAI में LAUNCH किया था इसमें एक ही MOBILE APPLICATION से कई BANK ACCOUNTS को CONNECT करने की FACILITY PROVIDE की गई इससे BILL PAYMENT, FUND TRANSFER ETC की FACILITY AVILABLE है MOBILE के माध्यम से कभी भी कहीं भी INSTANT MONEY TRANSFER 24X7 और 365 दिन कर सकते है। इसमें CUSTOMER का VIRTUAL ADDRESS रहता है इसमें CUSTOMER के कार्ड नंबर, खाता संख्या, IFSC आदि जैसे विवरण दर्ज करने की जरूरत नहीं है। SINGLE APPLICATION OR IN-APP PAYMENT के साथ MERCHANT PAYMENT, UTILITY BILL PAYMENT, COUNTER PAYMENTS, OR CODE (SCAN & PAY) पर BASED PAYMENT ETC FACILITY AVILABLE रहती है

REGISTRATION METHOD IN UPI APP

- PLAY STORE से किसी भी UPI APP को INSTALL कर लीजिए
- सबसे पहले UPI PROFILE CREATE करे, इसके लिए आपका MOBILE NUMBER का BANK में REGISTER होना चाहिए। अब उसी नंबर को UPI APP में डाले, MOBILE NUMBER VERIFY होने के बाद आपकी PROFILE CREATE हो जाएगी ।
- PROFILE CREATE होने के बाद आपको ADD ACCOUNT OPTION में जाकर अपने BANK ACCOUNT को LINK करना है। इसके बाद MAIN MENU में VIRTUAL ID के OPTION में जाकर अपना VIRTUAL ID सेट कर ले।
- अपना PIN SET करने के बाद M-PIN GENERATE करने के लिए आपको अपने DEBIT CARD (ATM) की DETAILS को ADD करना होगा।
- जैसे ही आपका PIN GENERATE होगा वैसे ही आपको PIN CREATED SUCCESSFULLY का SMS आपके REGISTER MOBILE NUMBER पर आ जाएगा।

UPI TRANSACTION

- **PUSH-** VIRTUAL ADDRESS का USE करके MONEY TRANSACTION करना इसके लिए 6 DIGIT CODE की जरूरत होती है
- **PULL-** MONEY REQUEST करना

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

OTP (ONE TIME PASSWORD)

OTP ONLINE BANKING पर किए गए FINANCIAL TRANSACTION के लिए TWO-FACTOR AUTHENTICATION है जो USER को अतिरिक्त SECURITY प्रदान करता है। OTP एक SIX DIGITS का CODE है जो TRANSACTION करते समय आपके REGISTERED EMAIL OR MOBILE NUMBER पर SMS के रूप में वास्तविक समय में SEND किया जाता है। इसकी TIME LIMIT 10 मिनट तक होती है। OTP जो केवल एक TRANSACTION के लिए VALID होता है।

QR CODE(QUICK RESPONSE)

QR CODE का पूरा नाम QUICK RESPONSE CODE हैं QR CODE को 1994 में **DENSO WAVE** ने LAUNCH किया था।. इसमें WHITE BACKGROUND के ऊपर BLACK SQUARE BOXES बने रहते हैं. जिसे किसी CAPTURING DEVICE जैसे कैमरा, SMARTPHONE के द्वारा READ किया जाता हैं. और यह UPC BARCODE से READABLE और ज्यादा MEMORY CAPACITY का होता हैं, QR CODE में विराम चिहन और विशेष वर्ग शामिल हैं

AEPS

AEPS का पूरा नाम AADHAAR ENABLED PAYMENT SYSTEM है जिसे NATIONAL PAYMENTS CORPORATION OF INDIA (NPCI)ने एक सिस्टम DEVELOP किया है जो लोगों को उनके AADHAAR NUMBER, FINGERPRINT और IRIS SCAN की मदद से VERIFICATION करके MICRO-ATM से FINANCIAL TRANSACTIONS करने की FACILITY देता है.

AEPS डाक घर मे DEPOSITING AND WITHDRAWING CASH , ACCOUNT BALANCE CHECK करने और MONEY TRANSFER और FUND TRANSFER की FACILITY भी मिलती हैं. TRANSCATION करने VERIFY के लिए FINGERPRINT की जरूरत होती है

USSD(UNSTRUCTURED SUPPLEMENTARY SERVICE DATA)

NPCI द्वारा USSD (UNSTRUCTURED SUPPLEMENTARY SERICA DITA) BASED MOBILE BANKING SERVICE NOVEMBER 2012 में शुरू की गई थी

इसमें MOBILE का USE करके MOBILE BANKING TRANSCATION की FACILITY देता है, इसे13 विभिन्न LANGUAGES में USSD SERVICE का USE किया जा सकता है। इसमें INTERNET की जरूरत नही होती है CUSTOMER मोबाइल फोन पर *99# नंबर डायल करने पर , सभी TELECOM SERVICES PROVIDES

(TCP) के MOBILE SCREEN पर INTERACTIVE MENU DISPLAYED होता है जिसके माध्यम से TRANSCATION FACILITY को USE किया जा सकता हैं। इसके माध्यम से AVILABLE BALANCE, FUND TRANSFER , MINI STATEMENT ETC FACILITY भी मिलती है इसमें TRANSACTION के लिए

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

MMID और MPIN को याद होना चाहिए और किसी भी REGISTER MOBILE NUMBER का USE करे इसमें FUND TRANSFER के लिए दिन में 5000 तक और 50,000 YEAR की LIMIT होती है

USSD कैसे प्राप्त करें

NEW ACCOUNT OPEN करने के लिए KYC की जानकारी दें

MOBILE NUMBER को BANK ACCOUNT से LINK होना चाहिए

USSD, MOBILE BANKING के लिए REGISTER करें.

MOBILE MONEY IDENTIFIER (MMID) प्राप्त करें.

MOBILE PIN (MPIN) प्राप्त करें

CREDIT CARD:

CREDIT CARD एक THIN RECTANGULAR PLASTIC CARD है जो एक BANKS द्वारा जारी किया जाता है। CREDIT CARD JOHN BIGGINS ने 1946 मैं LAUNCH किया था। यह CARDHOLDER को GOODS AND SERVICES को PURCHASE ONLINE या SALES POINT (POS) के माध्यम से PAY करने के लिए और MONEY LENDING की FACILITY देता है। CARDHOLDER को BORROWED MONEY का PAY, INTEREST के साथ BANKS को किसी भी सहमति वाले FEES के साथ करना पड़ता है। CREDIT CARD CONSUMER को BANKS CREDIT की एक LIMIT प्रदान करता है, यह CARDHOLDER की INCOME LEVEL के आधार पर एक भार सीमा होती है जिसे कार्ड की LIMIT कहते है। CREDIT CARD से ONLINE PAY करने पर 16 DIGITS का CARD NUMBER, CVV NUMBER, CARD की EXPIRY DATE और CARD पिन या OTP की जरूरत होती है

DEBIT CARD:

DEBIT CARD एक PLASTIC PAYMENT CARD है। DEBIT CARD से SHOPPING , PURCHASE करने के लिए CASH या BANK CHECK ले जाने की जरूरत नही होती हैं और उन्हें CASH निकालने के लिए ATM में भी USE किया जा सकता है। CASH निकालने या खरीदारी करने के लिए 4 DIGITS के CODE की जरूरत होती है।इसमें TRANSACTION करते समय पैसे की CARDHOLDER के बैंक खाते से DIRECT TRANSACTION कर दिया जाता है। DEBIT CARD DIRECT आपके BANK ACCOUNT से LINK होता है और इसमें आप AVILABLE BALANCE का ही USE कर सकते है

E-WALLET

E-WALLET का पूरा नाम ELECTRONIC WALLET है.एक ONLINE PREPAID ACCOUNT है जिसका USE MONEY को DIGITAL रूप में STORE करने के लिए किया जाता है। COMPUTER या MOBILE से ONLINE या OFFLINE TRASACTION किया जा सकता है। जिसका USE CUSTOMER द्वारा तुरंत INSTANT TRANSACTION करने के लिए किया जाता है। जिसमें ONLINE SHOPPING, BILL

PAYMENT, RECHARGE, TICKET BOOKING, MONEY TRANSFER ETC शामिल हैं. E- WALLETS को DIGITAL TRANSACTION का एक तेज़ तरीका माना जाता है। इसे MOBILE WALLET, DIGITAL WALLET, VIRTUAL WALLET भी कहा जाता हैं

E- WALLET के प्रकार

RESERVE BANK OF INDIA(RBI) के अनुसार तीन E- WALLET है

1. CLOSED E-WALLET
2. SEMI CLOSED E- WALLET
3. OPEN E-WALLET

CLOSED E-WALLET-

CLOSED WALLET ऐसे ONLINE ACCOUNT हैं जिसमे आप उसी COMPANY के PRODUCT AND SERVICE की PURCHASE कर सकते है। किसी OTHER SITE पर ONLINE TRANSACTION नही कर सकते है इसमें आप CASH नही निकाल सकते है जैसे YATRA.COM, FLIPKART.COM, AMAZONE ETC .

SEMI CLOSED E-WALLET

इसमें आप कुछ SELECTED COMPANY का PRODUCT AND SERVICE PURCHASE कर सकते है जिनका E-WALLET जारी करने वाले के साथ TIE-UP होता है उदाहरण के तौर पर FREECHARGE WALLET, PAYTM WALLET, AMAZON PAY,

OPEN E-WALLET

इन DIGITAL WALLET को BANKING WALLET भी कहते हैं. क्योंकि इनको बैंक द्वारा ही जारी किया जाता हैं.इसमें आप किसी भी COMPANY के PRODUCT AND SERVICE को PURCHASE कर सकते है ये आपके BANK ACCOUNT से CONNECT रहते हैं इसका USE आप CASH WITHDRAWAL के लिए भी कर सकते है इससे आप FUND TRANSFER करने के लिए भी USE कर सकते है इसे SEMI CLOSED WALLET की तरह भी USE कर सकते है जैसे UPI WALLETS, BHIMUPI, PHONEPAY,

MOBILE WALLET IN INDIA

PAYTM

PAYTM का पूरा नाम PAY THROUGH MOBILE है. PAYTM के FOUNDER विजय शेखर शर्मा है. PAYTM को ONE97 COMMUNICATION LIMITED" द्वारा AUGUST 2010 को एक ONLINE MOBILE RECHARGE WEBSITE के रूप में LAUNCH किया गया PAYTM को RBI से FIRST PAYMENT BANK के रूप में LICENCE प्राप्त हुआ था PAYTM WALLET का USE DIRECT BANK ACCOUNT से MONEY SEND करने के लिए किया जाता है

PHONEPAY

PHONEPE एक UNIFIED PAYMENTS INTERFACE(UPI) BASED APP है PHONEPAY को DECEMBER 2015, में SAMEER NIGAM और RAHUL CHARI ने LAUNCH किया था जो हामरी सारी PAYMENT NEEDS को SAFELY AND SECURELY पूरा करता है

GOOGLE PAY

GOOGLE PAY एक DIGITAL WALLET PLATFORM AND ONLINE PAYMENT SYSTEM है जिसे GOOGLE ने SEPTEMBER 2017 को INDIA में एक UPI WALLET TEZ को LAUNCH किया था जिसे AUGUST 2018 को CHANGE करके GOOGLE PAY का नाम रख दिया गया है

AMAZONE PAY

यह एक ONLINE PAYMENT करने की SERVICE है। AMAZONE PAY को AMAZONE COMPANY ने WORLD में 2007 और INDIA में 2017 में LAUNCH किया था इसका USE आप AMAZON PAY BALANCE के द्वारा MOBILE RECHARGE, DTH RECHARGE, ELECTERCITY BILL ETC का PAYMENT कर सकते है।

MOBIKWIK

MOBIKWIK एक भारतीय कंपनी है जिसे 2009 में BIPIN PREET SINGH और UPASANA TAKU ने ESTABLISHED किया था यह एक MOBILE BASED DIGITAL WALLET और PAYMENT SYSTEM की FACILITY PROVIDE करती है।

YONO

YONO का FULL FORM YOU ONLY NEED ONE है जिसे STATE BANK OF INDIA(SBI) के DIGITAL SERVICE NOVENBER 2017 में की थी और इस पर CUSTOMER को BANKING, SHOPPING, INVESMENT, FLIGHT, TRAIN, BUS,TAXI ETC की BOOKING की FACILITY मिलती है. YONO ने 2 YEARS में 100 से ज्यादा E-COMMERCE कंपनियों से ज्यादा के साथ TIE-UP किया है.

PAYZAPP

HDFC BANK ने ONLINE PAYMENT व MONEY TRANSFER के लिए 10 जून 2015 को MOBILE APP PAYZAPP को LAUNCH किया था यह APP CUSTOMER को MOBILE WALLET, VIRTUAL CARD, SHOPPING, BILL PAYMENT, TICKET BOOKING,HOTEL BOOKING, GROCERY SHOPPING ETC की FACILITY देता है

AIRTEL MONEY

इसका पूरा नाम INSTANT MONEY TRANSFER है. यह WORLD का सबसे बड़ा CARDLESS CASH ATM NETWORK है. जिसे AIRTEL COMPANY ने 2012 में LAUNCH किया था इससे MOBILE RECHARGE, DISH RECHARGE, BILL PAYMENT, MONEY TRANSFER ETC कर सकते है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

POS

POS का FULL NAME POINT OF SALE है है जिसे 1879 में JAMES RITTY ने LAUNCH किया था POS RETAIL STORE पर USE किया जाने वाला SYSTEM है इससे आप BILLS PAYMENT कर सकते है इसमें HARDWARE और SOFTWARE दोनों होते है इसमें THARMEL PRINTER का USE BILL को PRINT करने के लिए किया जाता है इस POS MACHINE में एक SCREEN होती है जो की BILL को SHOW करती है इसमें DATA ENTER करने के लिए KEYBOARD होता है इसमें BARCODE SCANNER लगा होता है एक PRINTER जिससे BILL को PRINT किया जाता है और CASE REGISTER जोकि CASE को STORE करने के लिए होता है इसमें एक INTERFACE SOFTWARE होता है जो PROCESS इसमें किया जा रहा है उसे COMPLETE करने के लिए होता है

ONLINE BILL PAYMENT

DIGITAL BANKING का USE करके आप आपने कोई भी BILL की PAYMENT ONLINE कर सकते है आप ONLINE ELECTERCITY BILL, WATER BILL,MOBILE BILL , INSAURENCE PAYMENT ETC कर सकते है आप इन ONLINE BILL को MOBILE BANKING, E- WALLET, INTERNET BANKING, CREDIT/ DEBIT CARD का USE करके PAYMENT कर सकते है आज के समय में ONLINE BILL PAYMENT का बहुत USE किया जाता है जिससे CONSUMER को बहुत से BENIFITS रहते है

INTERNET BANKING

NET BANKING जिसे ONLINE BANKING OR INTERNET BANKING भी कहते हैं, एक ELECTRONIC PAYMENT SYSTEM है जो BANK CUSTOMERS को FINACIAL INSTITUTE की WEBSITE के माध्यम से FINACIAL TRANSACTION की FACILITY PROVIDE करती है CUSTOMER कही भी रहकर आपने ACCOUNT BALANCE या BILL PAYMENT करने की FACILITY का USE कर सकते है आप इसका USE कभी भी कही भी कर सकते है अगर आपको इसका USE करना ह तो आपको इसके लिए INTERNET BANKING ACCOUNT को OPEN करना होगा इसके लिए आपको आपने BANK से CONTECT करना होगा आपका BANK आपको POST या MAIL ID पर USER ID और PASSWORD PROVIDE करवा देगा तो आप INTERNET BANKING का USE कर सकते है INTERNET BANKING का USE आप MONEY TRANSFER,ACCOUNT BALANCE CHECKING, BILL PAYMENT, NEW CHECK BOOK के लिए, TAXES को PAY करने, FD के लिए ACCOUNT OPEN करना, NEW DEBIT CARD के लिए ETC के लिए USE कर सकते है

NEFT(NATIONAL ELECTRONIC FUND TRANSFER)

NEFT का FULL FORM होता है NATIONAL ELECTRONICS FUND TRANSFER है. NEFT की शुरुआत RESERVE BANK OF INDIA द्वारा NOVEMBER 2005 में हुई थी ये एक ELECTRONIC FUND TRANSFER SYSTEM है जिससे MONEY को एक BANK ACCOUNT से दुसरे BANK ACCOUNT में आसानी से और सुरक्षित रूप से SEND या RECEIVE किया जाता है. इसमें आप किसी भी PERSON,BANK, या FINACIAL INSTITUTE से किसी भी BANK में MONEY TRANSFER कर सकते है इसमें आप PER MAXIMUM TRANSACTION 10

LAKH है और MONEY TRANSFER का TIME LIMIT 24/7 है और इसमें 2 से 3 HOURS MONEY SEND होने में लगते है NEFT से MONEY TRANSFER करने के लिए आपको जिस व्यक्ति के ACCOUNT में MONEY SEND करना है उसका NAME , BANK ACCOUNT NUMBER, BANK BRANCH IFSC CODE पता होना चाहिए.

IMPS(IMMEDIATE PAYMENT SERVICE)

IMPS का FULL FORM IMMEDIATE PAYMENT SERVICE है IMPS को नवंबर 2010 में NPCI (NATIONAL PAYMENT CORPORATION SERVICE) ने LAUNCH किया था IMPS एक ऐसे बैंकिंग PAYMENT SYSTEM सेवा है जिसके तहत आप REAL TIME में MONEY को एक ACCOUNT से दुसरे ACCOUNT में SEND कर सकते हैं. जिसके माध्यम से आप INSTANT FUND TRANSFER या RECEIVE कर सकते हो, IMPS के द्वारा आप 24 HOURS में कभी भी ATM, INTERNET या MOBILE के द्वारा BANKING FACILITY का USE कर सकते है इसमें BANK ACCOUNT NUMBER या MOBILE NUMBER, MMID NUMBER, BANK का IFS CODE, और SENDER का MPIN NUMBER पता होना चाहिए

RTGS(REALTIME GROSS SETTLEMENT)

RTGS का पूरा नाम REAL TIME GROSS SETTLEMENT है. इसे RESERVE BANK OF INDIA ने MARCH2004 में LAUNCH किया था RTGS MONEY TRANSFER करने की FAST SERVICE है। RTGS के माध्यम से 30 मिनट के अन्दर MONEY आपके ACCOUNT में पहुँच जाती है। इसमें TRANSFER की जानी वाली PER MINIMUM AMOUNT 2 लाख है RTGS से MONEY TRANSFER के लिए BANK ACCOUNT NUMBER, BANK BRANCH, IFSC CODE पता होना चाहिए साथ ही एक CHECK जिस पर स्वयं के SIGN हो ATTECH करना पड़ता है।

IFSC(INDIAN FINACIAL CODE)

यह हर एक BANK BRANCH का UNIQUE CODE होता है. जिसकी वजह से RBI आसानी से भारत के कोई भी BRANCH का आसानी से पता प्राप्त कर सकती है. ये CODE उन्ही BRANCH को दिया गया है जो BANK की NEFT TRANSACTION SYSTEM की FACILITY देती है. यह 11 DIGITS का CODE होता है। इस कोड में शुरू के 4 WORD ALPHABET होते है जो की BANK NAME को REPRESENT करते है। इस CODE का 5TH DIGIT 0 होता है और LAST के 6 DIGIT BRANCH CODE को SHOW करते है।

UTR NUMBER

UTR का FULLFORM UNIQUE TRANSACTION REFERENCE NUMBER होता है । जब भी किन्हीं दो BANK ACCOUNTS के बीच में MONEY TANSACTION होता है, उसका एक UNIQUE TRANSACTION REFERENCE NUMBER (UTR) जारी होता है। NEFT TRASACTION का UTR NUMBER 16 DIGITS का होता है, जबकि RTGS TRASACTION का UTR NUMBER 22 DIGITS का होता है।

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

OVERVIEW OF FUTURESKILLS AND CYBER SECURITY

INETRNET OF THING (IOT)

IOT का पूरा नाम INTERNET OF THING हैं . इस शब्द को KEVIN ASHTON द्वारा 1999 में पहली बार USE किया था यह एक ऐसा SYSTEM है जहां INTERNET SENSOR के माध्यम से PHYSICAL WORLD से CONNECT जा सकता है.

इस TECHNOLOGY का USE सभी GADGETS और ELECTRONIC DEVICES को **IS** से आपस में जोड़ने के लिए किया जाता है .इस TECHNOLOGY से CONNECT किए गए सभी SMART DEVICES एक दूसरे को DATA EXCHANGE करते हैं .फिर उस डाटा के आधार पर कार्य करते हैं.यह TECHNOLOGY आज के समय में काफी सफल है इसकी मदद से आप किसी भी एक DEVICE को INTERNET के साथ LINK करके OTHER DEVICES से अपने अनुसार कुछ भी कार्य करवा सकते हैं.इसका USE SMART CITIES, SMART HOMES और HEALTH ETC में किया जाता है

COMPINENTS OF IOT

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

IOT सिस्टम के चार COMPONENT जिनका उपयोग IOT TECHNOLOGY में किया जाता है

1. SENSOR

SENSOR आसपास के ENVIRONMENT से DATA KO COLLECT करते हैं। इस DATA को NETWORKING DEVICE NETWORK के माध्यम से एक DEVICE से दूसरी DEVICE में SEND करते है ताकि उसके अनुसार DATA पर कार्य किया जा सके।

2. CONNECTIVITY

SENSOR द्वारा COLLECT DATA को CLOUD INFRASTRUCTURE में SEND किया जाता है, इसके लिए विभिन्न माध्यमों जैसे SATELLITE NETWORKS, WIFI, BLUETOOTH, WIDE AREA NETWORKS (WAN) का USE किया जाता है

3. DATA PROCESSING

एक बार जब DATA COLLECT कर लिया जाता है और यह CLOUD पर पहुंच जाता है, तब इस डाटा को PROCESSING के लिए SOFTWARE का USE किया जाता किया जाता है।

4. **USER INTERFACE**

यह एक IMPORTANT COMPONENT है जो DATA को USER को कैसे PRESENT किया जायेगा यह DECIDE करता है। USER INTERFACE WEB, SMARTPHONE OR TABLET आधारित होता है

HOW IOT WORKS

हमें INTERNET ने WWW से CONNECT कर हमारे WORK और एक दुसरे से COMUNICATION के तरीके को CHANGE कर दिया है इसी तरह कोई भी व्यक्ति IOT की मदद से अपने घर के DEVICES को एक साथ INTERNET से CONNECT कर सकते है जिससे आप उन DEVICES को कहीं से भी HANDLE कर सकते है इससे PERSON MACHINE और MACHINE MACHINE से COMUNICATE कर सकते है

APPLICATION OF IOT

1. **SMART HOUSE**

SMART HOUSE IOT का ही एक PART है SMART HOUSE में सभी DEVICE INTERNET से CONNECTED होते है और जिन्हें SENSOR के द्वारा HANDLE किया जाता है आप इस SENSOR के द्वारा अपने घर के DOOR, AC, HOUSE का TEMPRATURE ETC को CONTROL कर सकते है

2. **SMART CITIES**

IOT से TRAFFIC, CRIME, WATER SUPPLY और POPULATION की PROBLEM को आसानी से SOLVE किया जा सकता है

3. **PARKING SENSOR**

SENSOR को INSTALL करके और WEB APPLICATION का USE करके CITIZEN शहर में AVAILABLE PARKING के SLOTS SEARCH कर सकते है

4. **HEALTH**

IOT SYSTEM में PATIENT की HEALTH पर नजर रख सकते है और इसके RECORD के BASIS पर MEDICAL DECISION लेने HELP करता है

इस तरह से IOT का USE बहुत सी जगह पर किया जाता है जिससे मनुष्य जीवन में इसकी बहुत IMPORTANCE है और मानव को इसके USE बहुत सी FACILITY मिलती है

CHALLENGE OF IOT SYSTEM

1. **SECURITY**

IOT के सामने SECURITY एक CHALLENGE है | आज विभिन्न तरह के COMPUTER VIRUS बन रहे है जो अगर एक बार किसी DEVICE में VIRUS चले जाए तो DEVICE के हर एक TASK को अपने ACCORDING RUN कर सकते है | ऐसे में IOT DEVICES के लिए बहुत बड़ा RISK है IOT की DEVICES पूरी तरह से INTERNET से CONNECTED होती है, उसके HACK होने के ज्यादा CHANCES होते है क्योंकि वो

एक NETWORK से CONNECT होती है और कोई HACKER किसी तरह से उस NETWORK में खुद को AUTHENTICATE करके उस NETWORK को ACCESS कर सकता है |

2. **CONNECTIVITY**

यह भी एक SERIOUS CHALLENGE है क्योंकि बिना CONNECTIVITY के तो किसी भी IOT DEVICE का RUN होना मुश्किल है | इसके लिए HIGH BANDWIDTH और LOW LATENCY वाले INTERNET CONNECTION की आवश्यकता होगी है जो आज के समय में एक गंभीर समस्या है | 5G LAUNCH होने के बाद INTERNET की SPEED और EFFICIENCY में कुछ IMPROVEMENT हो सकती है |

3. **PRIVACY –**

PRIVACY को भी एक CHALLENGE माना जा सकता है | क्योंकि इसमें एक HACKER के साथ कोई एक कंपनी भी USER को TRACK कर सकती है | इसमें उस DEVICE की COMPANY या THIRD PARTY COMPANY भी हो सकती है| क्योंकि इसमें कोई भी DEVICE लगभग हमेशा INTERNET से जुड़ी होती है जिससे PRIVACY का ख़तरा काफी ज्यादा हो सकता है |

BIG DATA ANALYTICS

BIG DATA

BIG DATA एक TERM है जिसका प्रयोग बहुत बड़े मात्रा के DATA को DESCRIBE करने के लिए किया जाता है. यह DATA इतना LARGE और COMPLEX होता है कि इसे TRADITIONAL SOFTWARE APPLICATION द्वारा STORE तथा PROCESS करना बहुत ही DIFFICULT होता है

EXAMPLES OF BIG DATA

1. **BIG DATA IN SOCIAL MEDIA**

FACEBOOK के DATABASE में हर दिन 500 TERABYTES से ज्यादा DATA GENERATE होता है .यह डेटा PHOTOS तथा VIDEO UPLOADS, MESSAGES, COMMENT करने आदि से GENERATE होता है.

2. **BIG DATA IN GOVERNMENT**

GOVERMENT को आपने देश के CITIZENS के PROGRESS, ENERGY RESOURCES, उनके SERVY ETC का RECORD रखना होता है जिसके कारण GOVERMENT आपने PLANS को APPLY करने में मदद मिलती है यह एक BIG DATA एक अच्छा EXAMPLE है

3. **BIG DATA IN STOCK EXCHANGE**

हर रोज NEW BUSINESS के DATA को RECORD रखा जाता है

4. **BIG DATA IN EDUCATION FIELD**

EDUCATION में भी BIG DATA का USE किया जाता है इसमें STUDENT का RECORD , उनके SYLLABUS, RESULT ETC का RECORD रखना होता है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

5. **BIG DATA IN BANKING FIELD**

BANKING में BIG DATA का USE किया जाता है इसमें BANK आपने CUSTOMER की DETAILS को STORE करके रखता है इस DATA का USE ILLEGAL ACTIVITIES पर नजर रखने के लिए किया जाता है

6. **BIG DATA IN MEDICAL FIELD**

HEALTHCARE में भी BIG DATA का USE किया जाता है इस PATIENT का RECORD रखा जाता है

TYPES OF BIG DATA

1. **STRUCTURED :**

ऐसा DATA जिसे FIXED रूप में STORE और ACCESS किया जाता है 'तो USE STRUCTURED DATA कहा जाता है।

2. **UNSTRUCTURED :**

वह DATA जो STRUCTURE से UNKNOWN हो उसे UNSTRUCTURED DATA कहते है इसका DATA BIG होने के कारण यह UNSTRUCTURED रहता है इसमें IMAGES TEXT , VIDEOS, FILES ETC UNSTRUCTURED DATA के EXAMPLE है

3. **SEMI STRUCTURED :**

इसमें STRUCTURE और UNSTRUCTURED दोनों रूप हो सकते हैं। इसलिए इसे SEMI STRUCTURED DATA कहा गया है जैसे XML FILES और DBMS में TABLE ETC.

BIG DATA ANALYTICS

BIG DATA ANALYTICS एक ऐसा PROCESS है जिसमें LARGE DATA SETS को EXAMINE किया जाता है जिससे कि ORGANISATION को HIDDEN PATTERNS, MARKET TRENDS, CUSTOMER PREFERENCE तथा OTHER INFORMATION प्राप्त हो सकें.

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

इस INFORMATION का प्रयोग ORGANISATION अपने BUSINESS DECISIONS लेने में मदद करती है. BIG DATA ANALYTICS के द्वारा DATA SCIENTISTS तथा PREDICTIVE MODELERS बहुत सारें SOURCES में से डेटा को ANALYZE करते है.

FEATURES OF BIG DATA

1. **DIVERSITY-**

BIG DATA में DIVERSITY बहुत ही IMPORTANT FEATURE है BIG DATA की DIVERSITY कई SOURCES से COLLECT किए गए STRUCTURE, UNSTRUCTURED और SEMI STRUCTURED DATA को REFERS करती है। जिसमे DATA EMAILS, PDFS, PHOTOS, VIDEOS, AUDIOS, SMS POSTS, ETC में रहता 6 है।

2. **VOLUME**

BIG DATA DATA के विशाल VOLUME को INDICATE करता है, जो VARIOUS SOURCES जैसे कि SOCIAL MEDIA , BUSINESS PROCESSES, MACHINES, NETWORKS, HUMAN INTERACTIONS, ETC से GENERATE होता है। इतनी LARGE AMMOUNT में DATA STORE किया जाता है।

3. **VELOCITY**

BIG DATA में VELOCITY भी एक IMPORTANT FEATURE है इससे मतलब DATA OUTPUT की SPEED से है इसमें DATA कितनी FAST GENERATED AND PROCESSED होता है यह DATA की ACTUAL CAPACITY को DETERMINES करता है

CLOUD COMPUTING

CLOUD COMPUTING में आप अपना DATA INTERNET पर DATA और PROGRAM को STORE करके रखना है CLOUD COMPUTING INTERNET पर SERVER , DATABASE, NETWORKING SOFTWARE, और STORAGE ETC जैसी FACILITY PROVIDE करती है NETWORK OR INTERNET पर SERVICE DELIVER करने के लिए HARDWARE और SOFTWARE का उपयोग करना ही CLOUD COMPUTING कहलाता है। CLOUD COMPUTING के साथ, USERS FILES को ACCESS कर सकते हैं और APPLICATIONS का USE कर सकते हैं और वो भी किसी भी DEVICE से जो INTERNET को ACCESS कर सकती है। USER को CLOUD COMPUTING SYSTEM और INTERFACE SOFTWARE का USE करना आना चाहिए और CLOUD NETWORK बाकी काम खुद ही OPERATE कर लेता है। कई सारी कंपनी जो CLOUD COMPUTING SERVICE PROVIDE कर रही है जैसे GOOGLE, AMAZONE ETC

COMPUTING SYSTEM में जो TECHNOLOGY AND INFRASTRUCTURE का USE किया जाता है वह HTTP, XML, PHP और इसी प्रकार की अन्य TECHNOLOGY का USE करके CREATE किया जाता

CLOUD COMPUTING SERVICE PROVIDER

1. GOOGLE DRIVE
2. MICROSOFT SKY DRIVE
3. ADOBE CREATIVE CLOUD
4. ORACLE CLOUD
5. DROP BOX
6. IBM CLOUD SERVICE
7. SALESFORCE
8. VMWARE

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

ADVANTAGE OF CLOUD COMPUTING

1. सभी FILES का ONLINE व OFFLINE BACKUP रहता है COMPUTER खराब होने की दशा में किसी भी NEW COMPUTER में FILES को EASILY से BACKUP लिया जा सकता है। FILES को एक साथ कई स्थान पर SHARE किया जा सकता है।

2. इसमें आप किसी भी SIZE की FILE को ONLINE SHARE कराया जा सकता है, कोई FILE SIZE LIMIT नहीं होती है, इसमें आप किसी भी SIZE की FILE को ONLINE SHARE करा सकते हो।

3. यहॉ 5 GB से लेकर 25 GB तक का DATA ONLINE STORE किया जा सकता है।

4. इसमें SOFTWARE AND HARDWARE के लिए ज्यादा पैसों को खर्च करने की जरूरत नही पड़ती है और इसकी CARE करने की भी जरूरत नही होती है

5. इसमें आपने BUSINESS NEEDS के हिसाब से RESOURCES को ADD कर सकते है

6. इसमें हम हमारे DATA के लिए पूरी SECURITY PROVIDE करवाई जाती है इसके लिए PLANS, TECHNOLOGY और CONTROLS PROVIDE करवाए जाते है

TYPES OF CLOUD COMPUTING

1. PRIVATE CLOUD COMPUTING

एक PRIVATE CLOUD वह जगह है जहां SERVICES और INFRASTRUCTURE को आपके या किसी THIRD PARTY SERVICE PROVIDERS द्वारा MAINTAIN और MANAGE किया जाता है। PRIVATE CLOUD SERVER में SERVICES और INFRASTRUCTURE को हमेशा एक निजी नेटवर्क पर MAINTAINED किया जाता है

2. PUBLIC CLOUD

PUBLIC CLOUDS एक THIRD-PARTY CLOUD SERVICE PROVIDERS के द्वारा RUN किये जाते हैं STORAGE को GOOGLE या MICROSOFT जैसे ORGANIZATION द्वारा MANAGE किया जाता है। यह SERVICE FLEXIBILITY और LOW COST में PROVIDE की जाते है यह PRIVATE CLOUDS की तुलना में कम SAFE होते है

3. HYBRID CLOUD

एक HYBRID CLOUD MODEL, PUBLIC और PRIVATE CLOUD SERVICES दोनों का JOIND करके जो INFRASTRUCTURE CREATE किया जाता है उसे HYBRID CLOUDS कहा जाता है।

HYBRID CLOUD में डाटा और APPLICATION अधिक FLEXIBLE और अधिक DEPLOYMENT OPTIONS के लिए PUBLIC CLOUD और PRIVATE CLOUDS को USE किया जा सकते हैं

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

TYPE OF CLOUD SERVICE

1. INFRASTRUCTURE AS A SERVICE (IAAS)

INFRASTRUCTURE AS A SERVICE (IAAS) CLOUD COMPUTING SERVICE में आप IT INFRASTRUCTURE जैसे की SERVERS और VIRTUAL MACHINES (VMS), OPERATING SYSTEMS, STORAGE, NETWORKS, को CLOUD SERVICE PROVIDER से RENT पर ले सकते हो। इसमें हमे HARDWARE या SOFTWARE के रख रखाव की जरूरत नही होती है

2. PLATFORM AS A SERVICE (PAAS)

PLATFORM AS A SERVICE भी एक प्रकार की CLOUD COMPUTING की CATEGORY हैं जो SOFTWARE APPLICATIONS के DEVELOPMENT, TESTING, DELIVERING और MANAGEMENT के लिए ON DEMAND ENVIRONMENT की FACILITY PROVIDE करता है।

इसमें PROVIDER इसे ESTABLISHED और RUNNING करवाने की CAPABILTY PROVIDE करता है DEVELOPERS को WEB या MOBILE APPLICATION CREATE करने के लिए PAAS को DESIGN किया गया है।

3. SOFTWARE AS A SERVICE (SAAS)

SOFTWARE AS A SERVICE (SAAS) में CLOUD PROVIDERS INFRASTRUCTURE, MANAGED SOFTWARE SERVICE, को HOST करते हैं यह एक SUBSCRIPTION BASIS SERVICE हैं। USER INTERNET से अपने MOBILE के BROWSER या APPLICATION के माध्यम से अपने DATA या RESOURCE को ACCESS करते हैं।जैसे GOOGLE DRIVE, MICROSOFT ONEDRIVE,DROPBOX ETC.

VIRTUAL REALITY

VIRTUAL REALITY (VR) का अर्थ है हमारे COMPUTER के माध्यम से चीजों का अनुभव करना जो वास्तव में मौजूद नहीं है। VR का USE 3D ENVIRONMENT HIGH VISUAL MULTIMEDIA से RELATED APPLICATION के लिए किया जाता है

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

APPLICATION OF VIRTUAL REALITY

1. EDUCATION

VR TECHNOLOGY का USE EDUCATION FIELD में भी किया जाता है कई काम ऐसे होते है जिन्हें करने से पहले उनकी TRAINING लेना बहुत ही जरुरी होता है। और किसी विषय को समझाने के लिए कई जगह पर VR का use किया जाता है

2. MEDICINE

MEDICAL FILED में भी VIRTUAL TECHNOLOGY USE का कई EXPARIMENT को करने के लिए किया जाता है इसका उपयोग सर्जिकल TRAINING और DRUG DESIGN करने के लिए किया जाता है इसका USE TELEMEDICINE जहाँ पर MONITORING, EXAMINING और PATIENT को REMOTELY OPERATE भी किया जा सकता है।

3. GAMES AND ENTERTAINMENT

CAR RACE GAMES से लेकर HD GAMES सभी जगहों पर VR TECHNOLOGY का ही USE किया जा रहा है

4. ARCHITECTURE OR INDUSTRIAL DESIGN

VIRTUAL TECHNOLOGY के द्वारा COMPUTER SCREEN पर HOUSE और CAR के SEKATCH DESIGN कर सकते है जिसे हर कोई देख सकता है|

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ARTIFICIAL INTELLIGENCE का अर्थ है—बनावटी(ARTIFICIAL) तरीके से DEVELOP की गई INTELLECTUAL ABILITY |

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AI के जनक JOHN MCCARTHY यह एक AMERICAN SCIENTIST थे। इसमें ऐसी MACHINES को DEVELOPED किया जा रहा है जो HUMANS की तरह सोच सके और WORK कर सके।

AI के लक्ष्य

- इसका AIM एक ऐसा EXPERT SYSTEM DEVELOP करना है जो कि HUMANS की तरह सोच सके| जो मानव की किसी भी समस्या को खुद से DICISION लेकर हल कर सके। । ऐसे ही कुछ AI CONCEPT आपको स्मार्ट डिवाइस में भी देखने को मिलेंगे जैसे SIRI, ALEXA GOOGLE ASSISTANT इत्यादि।
- AI मनुष्यो की तुलना में FAST से काम कर सकता है। क्योंकि यह एक प्रकार की मशीन है, इसलिए यह काम करने में थकेगा भी नही और हमारा काम भी जल्दी होगा | इससे हमारे समय की बचत होगी

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

AI PROGRAMMING LANGUAGES

- PYTHON
- C++
- JAVA
- LISP
- PROLOG

APPLICATIONS OF AI

- AI का USE कई तरह के GAMES जैसे CHESS, POKER ETC में किया जाता है जहा पर MACHINE HUMAN की तरह DECISION ले सकती है।

- यह COMPUTER के साथ बातचीत कर सकता है जो मानव द्वारा बोली जाने वाली NATURAL LANGUAGE को समझ सकता है।

- HEALTHCARE INDUSTRIES में भी AI का USE BETTER AND FASTER DIAGNOSIS के लिए किया जाता है AI DOCTORS को DIAGNOSIS में HELP करता है और बताता है की PATIENT की हालत बिगड़ रही और उसे MEDICAL HELP की जरूरत है

- SOCIAL MEDIA SITES FACEBOOK, TWITTER, AND SNAPCHAT BILLIONS OF USER PROFILES CONTAIN करना होता है जिसे की बहुत ही EFFICIENT और MANAGED करना होता है जिसमे की AI का USE किया जाता है AI LATEST TRENDS और HASHTAG और USER को IDENTIFY करने के DATA को ANALYZE कर सकता है

APPLICATIONS OF AI

- ऐसे सिस्टम VISUAL INPUT को समझते हैं, उसकी EXPLAIN करते हैं और उसे समझने के बाद DICISION लेते हैं।

- HANDWRITING RECOGNITION SOFTWARE SCREEN या PAGE पर लिखे गए TEXT को READ करता है । यह WORDS के SIZE को IDENTIFY करता है और इसे EDIT करने के योग्य बनता है।

- ROBOTICS में ARTIFICIAL INTELLIGENCE बहुत ही IMPORTANCE है AI, के साथ INTELLIGENT ROBOTS CREATE कर सकते है जोकि PRE-PROGRAMMED ना होकर आपने EXPERIENCES पर TASK को PERFORM करते है जैसे की ERICA, SOFIA इसके EXAMPLE है जोकि HUMANS की तरह ही बात और BEHAVE करते है और भी बहुत से कार्यो में HELP कर सकते है

SOCIAL AND MOBILE

MOBILE SOCIAL NETWORKING (MSN) SOCIAL NETWORKING है, SOCIAL NETWORKING का USE INTERNET के माध्यम से लोगो को आपस में CONNECT करने के लिए किया जाता है इसका USE SOCIAL या BUSINESS दोनों के लिए किया जा सकता है जैसे MICROBLOGGING, SOCIAL NETWORKING, SOCIAL BOOKMARKING,WEBSITES AND APPLICATIONS SOCIAL MEDIA के EXAMPLE है SOCIAL MEDIA का USE PRODUCTS की MARKITING करने , BUSINESS को INCREASE करने के लिए ETC के लिए किया जाता है इस तरह से E- GOVERNERS और E-COMMERCE में SOCIAL MEDIA बहुत IMPORTANCE है

TYPES OF SOCIAL MEDIA

FACEBOOK:

SOCIAL MEDIA में सबसे POPULAR FACEBOOK है FACEBOOK पर हम IMAGES, VIDEOS और MESSAGE ETC को आपने FRIEND के साथ SHARE कर सकते है

YOGI ACADEMY

LINKEDLN:

LINKEDIN भी एक SOCIAL NETWORKING SITE है इस पर EMPLOYMENT से RELATED ही INFORMATION SHARE की जाती है इसमें लोग आपनी JOB के लिए CV को POST कर सकते है इसमें REGSITER PERSONS को DUCUMENT UPLOAD करने की PERMISSION होती है

TWITTER:

TWITTER भी एक SOCIAL NETWORKING SITE है इसमें की गई POST को TWEET कहा जाता है इन की गई TWEET को USER LIKE , POST या RETWEET भी कर सकते है और USERS इन TWEET को देख और पढ़ सकते है

WIKIPEDIA

WIKIPEDIA एक FREE ज्ञानकोश है जो दुनिया भर के USERS द्वारा EDIT किया जा रहा है। यह MULTILINGUAL, WEB BASED OPEN CONTENT KNOWLEDGE PROJECT है इसमें कोई भी व्यक्ति किसी भी लेख को EDIT LINK के द्वारा कभी भी CHANGE कर सकता है।

PINTERAST

यह भी एक SOCIAL MEDIA है, जिसमे CONTENT VIDEOS, PHOTOS AND CONTENT VISUALLY SHARE कर सकते है| यह PIN+ INTEREST से मिलकर बना है, जिन्हें PINTEREST कहते है |इस SOCIAL MEDIA पर कोई भी अपना विचार, IDEA, CONTENT SHARE कर सकता है| यह एक तरह का BOOKMARK है| जहाँ पर हम सबको एक जगह पर ही सब कुछ मिल जाता है| जिस चीज में आपको INTEREST है, उसी चीज की जानकारी एक जगह मिल जाएगी|

BLOCKCHAIN TECHNOLOGY

BLOCKCHAIN एक ऐसी TECHNOLOGY है जिससे BITCOIN AND OTHER CRYPTO-CURRENCIES का संचालन होता है। यह एक DIGITALPUBLIC LEDGER है जिसमे EACH TRANSACTION का RECORD रखा जाता है BLOKCHAIN , DIGITAL INFORMATION को INTERNET पर DISTERBUTE करता हैं

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

HOW TO WORK BLOKCHAIN TECHNOLOGY

BLOCKCHAIN एक ऐसी TECHNOLOGY है जो SECURE एवं आसानी से NETWORK पर TRANSACTION का एक DECENTRALIZED DATABASE CREATE करती है। BLOCKCHAIN DATA BLOCKS की एक ऐसी SERIES है जिसके प्रत्येक BLOCK में TRANSACTION का एक SET शामिल होता है। ये BLOCK एक-दूसरे से ELECTRONIC रूप से CONNECTED होते हैं और इन्हें ENCRYPTION के माध्यम से SECURE रखा जाता है। इसके अंतर्गत NETWORK से CONNECTED COMPUTER की SERIES के द्वारा VARIFY होने के बाद प्रत्येक TRANSACTION के DETAILS को LADGER में RECORD किया जाता है BITCOIN BLOCKCHAIN का एक POPLUR EXAMPLE है। BITCOIN एक CRYPTOCURRENCY है और इसका USE DIGITAL ASSETS को ONLINE TRANSACTION करने के लिए किया जाता है। BITCOIN INTENET पर TRANSACTION के लिए CRYPTOGRAPHIC का USE करता है।प्रत्येक TRANSACTION DIGITAL SIGNATURE के माध्यम से SECURE रहता है।

DISTRIBUTED DATABASE

DATA WORLD के लाखों COMPUTERS पर DELIVERED किया जाता है जो BLOCKCHAIN के साथ CONNECTED होते हैं। इसमें DATA किसी SERVER SYSTEM पर STORE नही किया जाता है

NODES

NODE BLOCKCHAIN NETWORK से CONNECTED एक COMPUTER है। CLIENT के USE से NODE BLOCKCHAIN से CONNECT हो जाता है। CLIENT BLOCKCHAIN पर TRANSACTION को VALID और PUBLICIZED करने में HELP करता है जब COMPUTER BLOCKCHAIN से CONNECT होता है तो BLOCKCHAIN DATA की एक COPY एक SYSTEM में DOWNLOAD हो जाती है और BLOCKCHAIN पर LATEST DATA BLOCK के साथ NODE SYNC में रहता है।

ADVANTAGE OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY

- किसी CENTRAL AUTHORITY VERIFICATION की REQUIRMENT नहीं होती है जिसके कारण समय की बचत होती है ।
- इसमें DATA काफी COMPUTER में रहता हैं जिसके कारण इसे HACK नही किया जा सकता है इस करके यह काफी SECURE भी रहता है और DATA जिन्हें एक बार ENTER कर दिया जाता है BLOCKCHAIN में वो IMMUTABLE हो जाते हैं, जिन्हें अब किसी भी तरह से CHANGE नहीं किया जा सकता है जिससे की FRAUD बहुत कम हो पाते है
- इसमें 3RD PARTY के VARIFICATION की जरूरत नही होती है जिसके कारण कोई MIDDLEMEN की जरूरत नही होती है ASSETS DIRECT TRANSACTION को कर सकते है जिसके कारण यह कम EXPENSES होता है
- ONLINE IDENTITY और REPUTATION को DECENTRALIZED बनाता है. जिससे की हम अपने DATA को

  खुद ही OWN कर सकें.
- BLOCKCHAIN-BASED SYSTEMS से अब और INTERMEDIARIES रखने की जरुरत नहीं है बल्कि आसानी

  से RECORD और TRANSFER OF ASSETS का ध्यान रखा जा सकता है. जिससे TRANSACTION SPEED में बढ़ोतरी होती है.
- इसमें TRANSACTIONS बहुत ही CLEAR होते हैं जिन्हें बाद में आसानी से INVESTIGATE और AUDIT किया जा सकता है।

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

USE OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY

- BANKING SYSTEM
- HEALTHCARE SYSTEM
- PASSPORT
- SMART DEVICE
- SMART CITY
- PERSONAL IDENTIFICATION
- BLOCKCHAIN INTERNET OF THINGS
- BIRTH AND DEATH CERTIFICATE

PARTS OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY

1. DATA/INFORMATION PART- इसमें किए गए TRANSACTION की INFORMATION होती है
2. HASH- BLOCK की UNIQUE ID
3. PREVIOUS HASH- PREVIOUS BLOCK का HASH

ROBOTIC PROCESS AUTOMATION (RPA)

ROBOTICS PROCESS AUTOMATION(RPA) ORGANIZATIONS को HUMANS की तरह AUTOMATE TASK करना ALLOW करता है जिस तरह से HUMAN किसी APPLICATION या SYSTEM में कर रहा था एक ROBOT COMPUTER PROGRAM है जो HUMAN WORK की COPY करता है। ROBOTIC AUTOMATION IT ARCHITECTURE के साथ काम करता है RPA एक PROGRAM है जोकि USER के PC, LAPTOP, और MOBILE DEVICE पर चलता है यह एक COMMANDS का SET है जिसमे BUSINESS के कुछ RULES को MENTION किया रहता है RPA का USE RAILWAY, BANKS, और BUSINESS INDUSTRY ETC में किया जाता है

BENIFITS OF RPA

- RPA AUTOMATIC होते है जिसके कारण यह किसी EMPLOYEE की तुलना में काम EXPENSES होते है
- यह HUMAN की तरह थकता नही है जिसके कारण यह यह काम को FAST करते है जिसके कारण समय की बचत होती है
- यह एक ही काम को बार बार बिना किसी MISTAKE किए बिना कर सकते है
- RPA बहुत से कार्यो को AUTOMATIC होने के कारण आसानी से कर सकता है

- ❖ किसी भी TEST CASE के FAULTS को TRACK कर सकता है यह किसी NON-TECHNICAL PERSONS द्वारा भी USE की जा सकती है, क्योंकि इस के लिए कोई PROGRAMMING SKILLS की जरूरत नहीं है

APPLICATION OF RPA

- ❖ RPA का USE INDUSTRY FIELD में SALES की CALCULATION और BILLS के किया जाता है
- ❖ RPA का USE TRAVEL के लिए की गई TICKET BOOKING ,ACCOUNTING और PASSENGER की DETAILS के लिए किया जाता है
- ❖ RPA का USE HOSPITALS में PATIENT का RECORD और BILLS के लिए किया जाता है
- ❖ RPA HR कार्यों को AUTOMATE कर सकता है, जिसमें EMPLOYEES की DETAILS और TIME SHEET SUBMISSION PROCESSES UPDATE करना।
- ❖ INSURANCE COMPANIES RPA का USE WORK PROCESSES को MANAGE करने , CUSTOMER की DETAILS के लिए करती हैं।
- ❖
- ❖ TELECOMMUNICATIONS INDUSTRY RPA का USE MONITORING, FRAUD DATA MANAGEMENT AND UPDATING THE CUSTOMER DATA ETC के लिए करती है
- ❖ BANKING INDUSTRY में WORK, IN DATA की ACCURACY, और DATA की SECURITY के लिए करती है

POPULAR ROBOTIC PROCESS AUTOMATION TOOLS

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

- ❖ BLUE PRISM.
- ❖ UIPATH.
- ❖ INFLECTRA RAPISE.
- ❖ AUTOMATION ANYWHERE.
- ❖ PEGA.

CYBER SECURITY

CYBER SECURITY DATA की SECURITY के लिए रखे जाते हैं जिससे की किसी भी तरह से DATA की HACK न किया जा सके और सभी DOCUMENTS, DATA और FILE ETC SECURE रहें।

NEEDS OF CYBER SECURITY

आज के समय में हर कार्य INTERNET पर किया जा रहा है हर प्रकार के DATA का EXCHANGE किसी न किसी रूप में INTERNET पर हो रहा है और USERS की DEVICES जैसे LAPTOP, COMPUTER, MOBILE या दूसरी सभी प्रकार की SMART DEVICES INTERNET पर CONNECT रहती हैं। इसके कारण DATA की SECURITY पर भी खतरा बढ़ता जा रहा है हर रोज INTERNET पर FRAUD, HACKING और DATA LEAK की लगातार कोशिश होती रहती है इस कारण CYBER SECURITY द्वारा ही इन सभी ACTIVITIES पर नजर रखी जाती है और एक SECURITY की FACILITY PROVIDE की जाती है जिससे INTERNET पर होने वाले CYBOR ALLACKS को रोका जा सके

GOALS OF CYBERSECURITY

- DATA की CONFIDENTIALITY को SECURE रखना
- DATA की INTEGRITY को बनाए रखना
- AUTHORIZED USERS को DATA की AVAILABILITY को PROMOTE करना

TYPES OF CYBERSECURITY THREATS

1. VIRUSES

VIRUS एक प्रकार के MALWARE PROGRAM हैं जिन्हें COMPUTER के DATA को नुकसान पहुंचाने के लिए USE किया गया है। यह VIRUSES एक MALICIOUS THREAT होता है जो अपने-आप को किसी भी सिस्टम फाइल से CONNECT हो जाता है और SYSTEM के DATA को DESTROY कर देता है और SYSTEM ख़राब होने लग जाता है

2. PASSWORD ATTACKS

यह एक प्रकार का CYBER SECURITY THREAT है जिसमें USER के PASSWORD को CRACK करने के लिए HACKERS द्वारा HACKING के लिए USE किया जाता है।

3. TROJANS

TROJAN एक प्रकार के MALWARE PROGRAM हैं जोकि USEFUL SOFTWARE के रूप में प्रस्तुत करते हैं। TROJANS PROGRAM DOWNLOAD करने, DATA को DELETE करने या चोरी करने और HACKERS के COMPUTER पर ACCESS प्रदान करते है

4. ADWARE

ADWARE MALWARE वह है जो COMPUTER के USER के लिए UNWANTED ADVERTISEMENTS SHOW करता है। ADWARE द्वारा निर्मित ADVERTISMENT कभी-कभी POP-UP के रूप में SHOW किए जाते है। यदि यूजर उस SOFTWARE को DOWNLOAD करता है, तो वह आपके DATA को DELETE और THEFT कर सकता है।

5. SPYWARE AND KEYLOGGERS

यह USER की INFORMATION , BROWSING HISTORY, PASSWORD ETC को इकट्ठा करते हैं, और फिर उन्हें अपने HACKERS तक पहुंचाते हैं, HACKERS उस INFORMATION का USE USER के BANK ACCOUNT से पैसे चुराने के लिए भी कर सकते हैं।

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

6. PHISHING EMAILS

PHISHING MAIL का USE USER की PERSONAL INFORMATION चुराने के लिए किया जाता है जिसे आपकी MAIL पर SEND किया जाता है एक EMAIL को OPEN करने पर या LINK पर CLICK करने पर आपकी INFORMATION को चोरी कर लिया जाता है

SECURING PC

1. आपने SYSTEM में STRONG PASSWORD को लगाना चाहिए
2. आपने SYSTEM का BACKUP हमेशा लेता रहने चाहिए
3. आपने SYSTEM में हमेशा LICENSE वाले SOFTWARE का USE करे
4. जब भी आप ONLINE SEARCH करे तो किसी भी SUSPICIOUS LINK पर CLICK ना करे
5. आपने SYSTEM को हमेशा UPDATED रखे
6. आपने SYSTEM किसी ANTIVIRUS SOFTWARE को रखना चाहिए जोकि VIRUSES, SPYWARE, WORMS, TROJANS, ETC से SYSTEM को SECURE रखते है
7. आपने SYSTEM में BROWSING SETTING को ADJUST करे इसके लिए BROWSER में बहुत से OPTION AVAILABLE रहते है जोकि आपके SYSTEM को MALWARE या HACKING होने से बचाते है
8. आप आपने SYSTEM में ADMINISTRATIVE ACCOUNT की जगह STANDARD ACCOUNT का USE करे
9. SYSTEM में FIREWALL का USE करे ये या तो SOFTWARE या HARDWARE BASED हो सकता है, जोकि NETWORK को SECURE रखने में HELP करता है.

SECURING MOBILE

1. आपने MOBILE में STRONG PASSWORD को लगाना चाहिए
2. आपने MOBILE का BACKUP हमेशा लेता रहने चाहिए
3. जब भी आप ONLINE SEARCH करे तो किसी भी SUSPICIOUS LINK पर CLICK ना करे
4. आपने MOBILE को हमेशा UPDATED रखे
5. किसी भी PUBLIC WIFI का USE ना करे इसका USE करने से HACKING का खतरा रहता है और आपने HOTSPOT का STRONG PASSWORD रखे
6. MOBILE में किसी भी APP को TRUSTED जगह से ही DOWNLOAD करे जैसे PLAY STORE, APPLE STORE से
7. जब भी आप किसी APP को INSTALL करते है तो उस पर दी जानी वाली PERMISSION को पहले समझ ले और फिर उसे ACCEPT करे
8. आपने PHONE का WIPE REMOTE SET UP रखे आपका MOBILE LOST हो जाता है तो आप कही से भी आपने DATA को DELETE कर सकते है

3D PRINTING / ADDITIVE MANUFACTURING

3D PRINTING या ADDITIVE MANUFACTURING एक ऐसा PROCESS होता है जिसमें एक DIGITAL FILE से THREE DIMENSIONAL SOLID OBJECTS को CREATE किया जाता है. 3D PRINTED OBJECT को CREATE करने के लिए ADDITIVE PROCESSES को USE किया जाता है. इसके INVENTOR CHUCK HULL थे जिन्होंने 1987 में 1ST 3D PRINTER DEVELOPED किया जोकि STEREOLITHOGRAPHY पर BASED था

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

BENIFITS OF 3D PRINTING

1. 3 D PRINTER बहुत ही FAST होते है जो काम OTHER MACHINE 5 से 6 MONTHS में करती है व्ही 3D PRINTER उस काम को 5 से 6 WEEK मे कर सकता है
2. INDUSTRIES ने 3 डी PRINTER का विकास किया है, जिससे DESIGNERS के लिए ADDITIVE MANUFACTURING TECHNOLOGY का USE करना EASY हो गया है।
3. 3 D PRINTING ने UNLIMITED SHAPES AND GEOMETRY को आसानी से पूरा करता है।
4. 3D PRINTING केवल उस MATERIAL का USE करती है जो एक PROTOTYPE PART बनाने के लिए आवश्यक है
5. 3 D PRINTER PART कीमत सिर्फ MATERIAL की COST और उसे PRINT करने मे लगा समय पर निर्भर करती है.
6. इसमे COMPLEX THINGS के PARTS को CREATE की COST बहुत LOW पड़ती है. जो TRADITIONAL METHODS से काफी सस्ता है

APPLICATION OF 3D PRINTING

1. 3D PRINTING का USE AUTOMOTIVE INDUSTRY में MOTER PARTS बनाने में है।
2. ROBOTICS और AUTOMATION के FIELD में, नए ROBOTIC SYSTEM को बनाने के लिए 3D PRINTING का USE किया जाता है।
3. 3D PRINTING का USE BIOMEDICAL ENGINEERING में भी किया जाने लगा है SCIENTIST ने BODY PARTS को BUILD करने में 3D PRINTING TECHNOLOGY का USE किया गया हैं।
4. 3D PRINTING का USE CONSTRUCTION और ARCHITECTURE में किया जाता है इसका USE किसी BUILDING के LAYOUT या MODEL बनाने के लिए 3D PRINTER का USE किया जाता हैं।
5. इसका USE SPACE ENGINEERING में भी किया जाता है AEROSPACE INDUSTRY में PROTOTYPE, ALLEVIATE SUPPLY CHAIN CONSTRAINTS ETC में किया जाता है

TYPES OF 3D PRINTING

Pending

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

CCC

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal

YOGI ACADEMY
Struggle and Achieve your Goal