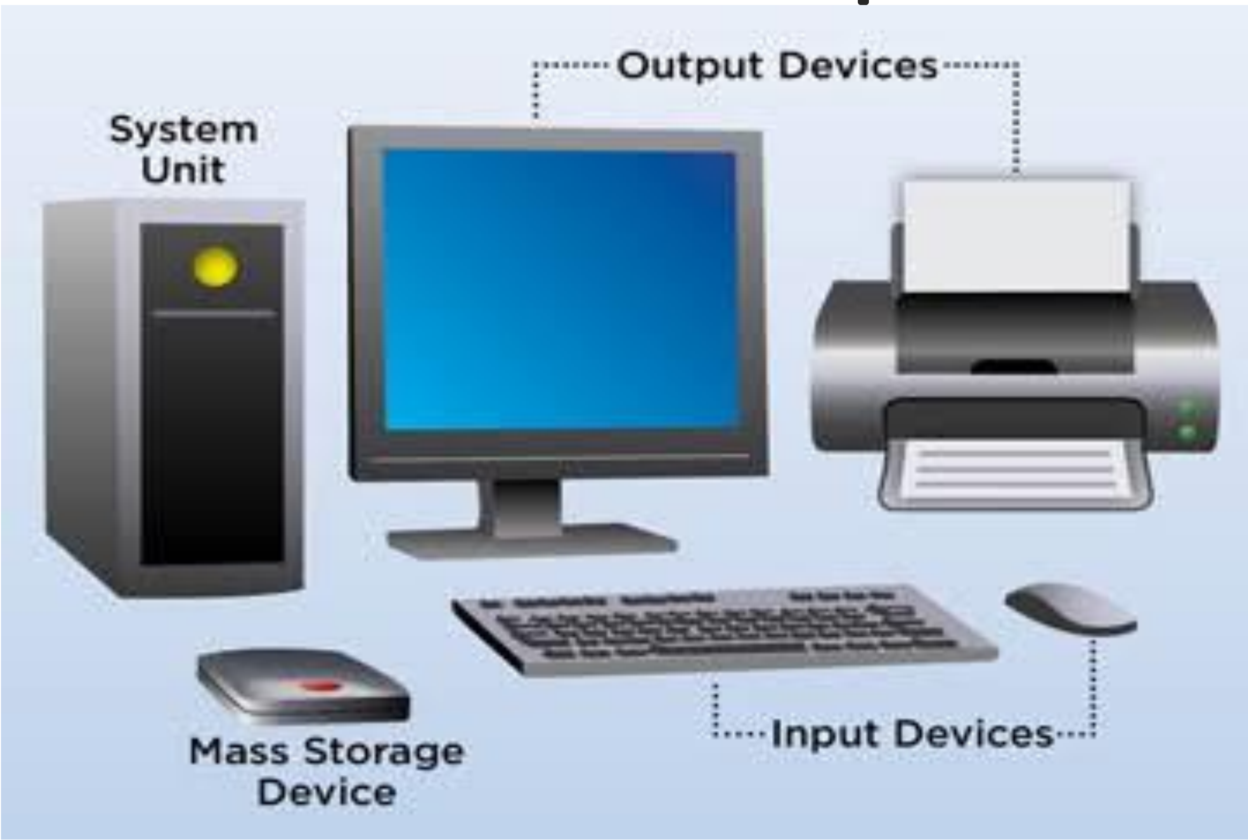
Nangarhar University
Faculty of Education
FELC (Faculty of Education Learning Center)
TETT (Teaching English Through Technology) Project

OCTOBER 11, 2019

د کمپیوټر اساسات

Basics of Computer



Name:________________________
F/Name: ______________________
Class: _________________________
Contact Number: ________________

نوم:_______________________
دپلار نوم:_______________________
صنف:_________________________
موبایل نمبر:______________________

Prepared By: Mohammad Yousaf "Mahmmadzai"
TETT (Teaching English Through Technology) IT Instructor
Email Add: Mmahmmadzai@Gmail.Com

کمپیوټر(Computer)

د کمپیوټر (Computer) توري د يوي لاتني کليمي (Compute) څخه اخستل شوی چې (Compute) د محاسبي په معنا ده، او د r د توری په يوځای کيدو سره د (Computer) کليمه لاسته راغلي چې د کمپیوټر معنا محاسبه کونکي دی.
کمپیوټر يوه برقی اله ده چې له موږ څخه هدايات اخلی په هغي عمليي اجرا کوی، موږ ته داجرا شوي عمليي نتيجه راکوي او دغه نتيجه له ځان سره د آينده استعمال لپاره ساتي.

د تعريف توضيحات:

لکه څنګه مو چی د کمپیوټر په تعريف کي وويل، چي کمپیوټر يوه برقی اله ده نو اوس مو حتماً ذهن ته دا سوالونه راځی چی کمپیوټر کوم ډول برېښنا کاروی او موږ څو ډوله برېښنا لرو؟
الف: کمپیوټر D.C (Direct Current) برېښنا کاروی، چی A.C برق د (Power Supply) او د چارجر (Charger Adaptor) په واسطه D.C (Direct Current) برق ته تبديليږي.
ب: موږ دوه ډوله برېښنا لرو :

1) A.C (Alternating Current)
2) D.C Direct Current

دکمپیوټر عمده او اساسي کارونه:

د کمپیوټر عمده کارونه عبارت دی له:
۱: د هداياتو يا معلوماتو اخستل د (Input Device) انپوټ ډيوايس په واسطه.
۲: په اخستل شوو هداياتو يا معلوماتو د عمليوو اجرا کول يا هم د هداياتوتحليلول د (Processing Device) پروسيسنګ ډيوايس په واسطه.
۳: د ورکړل شوو هداياتو نتيجه ښودل ورسته د عملي د اجرا کيدو څخه د (Output Device) اوټپوټ ډيوايس په واسطه.
۴: د معلوماتو ذخيره کول د (Storage Device) سټوريج ډيوايس په واسطه.
۵: د Data لاسته راوړل د ضرورت په وخت کی.

ترتيب کوونکی: محمد يوسف "محمدزی"

نوټ: کله چې موږ وایو چې کمپیوټر په هدایاتو یا معلوماتو عملیې اجرا کوی نو هدف مو د عملیو څخه دادی چې کمپیوټر زموږ هدایات یا معلومات خپلې ژبی ته او بیا دا معلومات د خپلې ژبی څخه بیرته زموږ ژبی ته اړوی او نتیجه یی زموږ د هدایت سره سم راکوی. ځکه کمپیوټر زموږ په ژبه او موږ د کمپیوټر په ژبه نه پوهیږو. اوس به مو ذهن ته دا پوښتنی راځی چې د کمپیوټر ژبه څه ده؟ او څه ډول زموږ هدایات خپلې ژبی ته او بیرته دا هدایات دخپلې ژبی څخه زموږ ژبی ته اړوی؟

الف: د کمپیوټر ژبه (Binary) باینری یا (0 1) ده.

ب: کله چې موږ هرډول هدایت کمپیوټر ته ورکو کمپیوټر زموږ په ورکړل شوو هدایاتو نه پوهیږی نو یاد هدایات خپلې ژبي ته اړوی او بیا بیرته زموږ د هدایت سره سم زموږ ژبی ته اړوی.

د مثال په ډول: په کمپیوټر کې د A د توری د لیکلو لپاره لاندی عملیه ترسره کیږي:

۱: کمپیوټر د A توری باینري کوډ ته چې مخکې کمپیوټر ته پیژندل شوي تبدیلوی.

A → 01000001

۲: بیا دا باینری کوډ زموږ ژبی ته تبدلیږي او زموږ د هدایت سره سم موږ ته د پردی یا سکرین پرمخ ښودل کیږي.

دکمپیوټر تاریخچه:

دا چې دکمپیوټر تاریخچه یو اورد بحث دی نو غواړم دا موضوع په لنډ ډول دلته ذکر کړم. په بیلابیلو علوموکې لکه ستوري پیژندنه، رنځپوهنه (طبابت)، هواپیژندنه او داسې نورو برخوکې د بشر پیشرفت او ترقي د دې باعث شوه چې محاسبوي مشکلات رامنځته کړي هماغه و چې بشر پدې فکرکی شو ترڅو یو داسې ماشین جوړ کړي چې وکولی شي د هغه په واسطه د شمیر په برخه کې خپلې ستونزي حل کړي. هغه و چې په چین داسی یو اله جوړه شوه چې یواځې د جمعی او تفریق عملیې پری ترسره کیدی چې نوموړی اله د ABACUS په نوم یادیده. تردی وروسته داسی ډیری آلې جوړی شوی چې د ماسبې په برخه کی تري کار اخستل کیده چې عبارت دي له: NAPIER BONE ۱۶۱۷ میلادی کال کی، PASCALINE په ۱۶۴۲ میلادی کال کی، LIEBNITZ ۱۶۷۲ میلادی کال کی، او داسی نور. په دی لړ کی ډیر نوری ډیری الی جوړی شوی چې په لنډ ډول داسی ویلای شو چې د همدې لړی په تعقیب سره د ۱۷۹۱-۱۸۷۱

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

کلونو په منځ کی دچارلس با ببیج په نوم یوه بل عالم د یوه اتومات یا خودکار ما شین د جوړولو طرحه وړاندي کړه خو دا چي د چارلیس بابیبچ مفکوره د وخت د انجینري او فني محدودیت له کبله په هغه وخت کي ترسره نه شوه مګر دنوموړي ساحي دپراختیا سره سم د لومړني کمپیو تر په اختراع کي د بابیبچ دنظري زیاته برخه په پام کي ونیول شوه نو ځکه ورته **دکمپیوتر دپلار لقب** ورکړل شو.

Types of Computer :د کمپیوټر ډولونه

کمپیوټر ډولونه په لاندی ډول ډلبندی شوی دي:

۱) کمپیوټر ډولونه د کار کولو له مخی(**Types of computer According to Work**)

کمپیوټر د کار کولو له مخی په دری ۳ ډوله ویشل شوی دی:

- Analog Computer — انلوګ کمپیوټر
- Digital Computer — ډیجیټل کمپیوټر
- Hybrid Computer — هایبرید کمپیوټر

الف) انلوګ کمپیوټر (Analog Computer)

انلوګ کمپیوټرونه دهغه کمپیوټرونو څخه عبارت دي چه په انلوګ (موجي) او یا هم په دوامداره ډیټا باندي کار کوي. دانلوګ ډیټا مثالونه عبارت دي له: سرعت، وزن، ولتاژ، ژوروالي، فشار، او د حرارت ددرجي څخه. دغه کمپیوټر په یو حالت کي خیالي اوتصوري دي ځکه ډیټا په مستقیم ډول اخلي او بغیر ددي چه دوه ګوني سیستم یا باینري کوډ ته یي تبدیل کړي نتیجه یي مودړ ته راکوي. انلوګ کمپیوترونه د ډیټا د ذخیره کولو قابلیلت نه لري او ډیټا په مستقیم ډول اخلي او نتیجه یی موړ ته راکوي، لکه د موټر سپیډ میټر چی د موټر سرعت په مستقیم ډول اخلي او نتیجه یی موړ ته راښایي. نوموړي کمپیوټرونه د یو خاص کار د اجرا کولو لپاره کارول کیږي او موړ نشو کولای چي پدی کمپیوټرونو ډیر کارونه تر سره کړو، یعنی د یو مشخص کار لپاره یواځی یو انلوګ کمپیوټر کار کولای شی لکه د موټر په سپیډ میټر یواځی د موټر سرعت معلوملاي شو. ددی کمپیوټرونو څخه په ځیني خاصو ساینسي او انجینري ماحولونو کي دانلوګ یا دوامداري ډیټا د مقدار دمعلوملولو لپاره کار اخستل کیږي.

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

Analog Computers

انلوګ کمپیوټرونه

ب) ډیجیټل کمپیوټر(Digital Computer)

ډیجیټل د ډیجیټ (Digit) کلیمي څخه اخستل شوي چی د عدد په معنا دي. ډیجیټل کمپیوټر ډیټا د (0 1) په شکل اخلي او نتیجه(اوټ پوټ) يي هم د (0 1) په شکل ورکوي چی ON(1)فرض شوي او (0) OFF فرض شوي دي نو په لنډ ډول ویلي شو چه ډیجیټل کمپیوټر په 0 او 1 باندي عملیه اجراکوي او نتیجه يي هم د (0 1) په شکل ورکوي.

ډیجیټل کمپیوټر د انلاګ کمپیوټر په نسبت ډیر حساس او د غلطیو څخه خالي دي اود انلاګ کمپیوټر په خلاف میموري لري. د کمپیوټر علما په دي نظر دي چه ډیجیټل کمپیوټر دحسابولو او انلاګ کمپیوټر داندازه کولو لپاره استعمالیږي.نن سبا چه مونږه کوم کمپیوټرونه استعمالوو د ډیجیټل کمپیوټر یو ښه مثال دي.

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

ج) هایبرید کمپیوټر (Hybrid Computer)

هایبرید کمپیوټر دډیجیټل او انلوګ کمپیوټرونو دیو ځاي کیدو څخه لاسته راغلي دي اودنوموړو دواړو کمپیوټرونو خوصوصیات لري .یعني د ډیجیټل کمپیوټر حساس توب ،میموري او د انلاګ کمپیوټر سرعت لري.هایبرایډ کمپیوټر په خاصو ځایونو لکه :ساینسي عولومو، دفاعي سیستمونو او داسی نوروځایونو کي استعمالیږي.

۲) دکمپیوټر ډولونه د حجم، سرعت او قیمت له مخي:

(Types of computer According to Speed, Size, and Price)

کمپیوټر د حجم، سرعت او قیمت له مخي په څلور ډولونو ویشل شوی دی:

- Supercomputer — سوپر کمپیوټر
- Mainframcomputer — مین فریم کمپیوټر
- Minicomputer — میني کمپیوټر
- Microcomputer — مایکرو کمپیوټر

الف) سوپر کمپیوټر (Supercomputer)

دا ډول کمپیوټرونه د ډیرحجم لرونکي ، ډیر سرعت لرونکي اوډیر قیمت لرونکي کمپیوټرونه دي.او عموماً د مغلقو عملیو د حل کولو لپاره تري استفاده کیږي، لکه په دفاعي سیستمونو، فضایی سپوږمکیو د کنټرول، د هوا د حالاتو معلومولو لپاره، اتومي وسلو د جوړولو او داسی نورو پیچلو کارونو لپاره استعمالیږی. او د حرارت په خاصه درجه کي ساتل کیږي. ویل کیږی

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

چې اوسني سوپرکمپیوټر په میلونونه ځله د اوسنی مایکرو کمپیوټر څخه تیز دي چې **کوډریلیونو** عملیې په یو ثانیه کې اجراکوي. سوپر کمپیوټرنو قیمت تر بیلونونو ډالره رسیږی چې ځیني خاص ملکونه او کمپنیانی یي داخستلو توان لري. په 2020 کال کی د جاپان هیواد سوپر کمپیوټر **Fujistsu Fugaku** فوجسو فوګاکو د نړي د پنځه سوه ۵۰۰ زیات سرعت لرونکو سوپر کمپیوټرونو دلست په لومړی سر کې راغي، چې د 2020 کال ترټولو زیات سرعت لرونکې سوپر کمپیوټرنو ګنل کیږی، او د مختلفو وایروسونو په تشخیص کې تری استفاده کیږی، د کرونا ویروس د تشخیص، خیړیدو، او نورو خوصوصیاتو دمعلومولو لپاره تری ډیره ګټه اخستل شوي. او دا کمپیوټر په یو ثانیه کی **۴۱۵ کوډریلیونه** عملیې ترسره کولای شی، چې یو کوډریلون مساوی دی له ۱۰^۱۵. **1 Quadrillion=10^{15}** نو ۴۱۰ کوډریلونه مساوی دی له:

$415*10^{15}=4.15*10^{17}$

او ددی کمپیوټر قیمت **یو بیلون امریکایی ډالر** دی.

اوسنی سوپر کمپیوټرونه عبارت دی له:**Sunway Thaihulight (سن وی تای هولایټ)** **Summit سممت**، **Thahi-2 تهای ټو**، **Sierra سییاره** او داسی نور. دکوم وخت څخه چې سوپر کمپیوټر جوړ شوي دي نو د مغلقو ساینسي عملیو د حل کولو کې په پراخه ډول اسانتیا رامنځته شوي. سوپر کمپیوټر عام مقصده کمپیوټر دي یعني دمختلفو کارونو د ترسره کولو لپاره کارول کیږي، او په یو وخت کی زرګونه کسان پکی کار کولای شی.

ب) مئن فریم کمپیوټر (Mainframe Computer)

مئن فریم کمپیوټر د سوپر کمپیوټر په نسبت کم حجم لرونکي، کم سرعت لرونکی،اوکم قیمت لرونکي کمپیوټرونه دي، مئن فریم کمپیوټر د حرارت په خاصه درجه کي ساتل کیږي. چې دا کمپیوټرونه په یو وخت کی په ډیرو هدایاتو د عملیو د ترسره کولو لپاره کارول کیږي چې عموماَ لویي کمپنیانی ورڅخه استفاده کوی، لکه لوي بانکونه، لوی پوهنتونونه، هوایی میدانونه، د بیمي شرکتونه، د ثبت احوال نفوس اداری او داسی نور. ددی کمپیوټرونو قیمت تر لکونو ډالرو رسیږي، او په یو وخت کی سل ګونه کسان پکی کار کولای شی. د مئن فریم کمپیوټرونو او سوپر کمپیوټرونو تر منځ عمده توپیر دادی چی سوپر کمپیوټرونه د مغلقو عملیو د ترسره کولو لپاره کارول کیږي لکه د هوا حالاتو د معلومولو، د دفاعی سیستمونو د کنټرول، او اتومی وسلو د جوړولو او استعمال لپاره تری کار اخستل کیږي، مګر د مئن فریم کمپیوټرونو څخه د ډیری ډیټا یا معلوماتو د پروسیس کولو لپاره او یا هم په ډیرو هدایاتو د عملیو د ترسره کولو لپاره کارول کیږي.

ج) میني کمپیوټر/مید رینج (Minicomputer/Midrange Computer)

مینی کمپیوټر ته په اوس مهال **(Midrange Computer)** **(میډرینج کمپیوټر)** کلیمه استعمالیږي او په همدی نوم یادیږي. دا کمپیوټرونه د مئن فریم او مایکرو کمپیوټرونو تر منځ کمپیوټرونه دي، چې د سوپر او مئن فریم کمپیوټرونو په نسبت کم حجم لرونکي، کم سرعت لرونکی، او کم قیمت لرونکي کمپیوټرونه دي، خو د مایکرو کمپیوټرونو څخه ډیرحجم لرونکي ، ډیر سرعت لرونکي اوډیر قیمت لرونکي کمپییوټرونه دي، چي د لومړي ځل لپاره په (۱۹۶۰م) کال کي د **ډیجیټل ایکویمینټ (Digital Equipment)** کمپني لخوا جوړ شو، چي نومو‌ړي کمپیوټرونه د کم حجم د لرلو له کبله د یو ځاي څخه بل ځاي ته په اساني سره انتقالیږی. میډرینج کمپیوټرونه اوس مهال په مختلفو ساحو کی استعمالیږی لکه په انټرنیټی خدماتی کمپنیو، لویی مخابراتی شبکی او داسی نور.

د) مایکروکمپیوټر(Micro Computer) :

مایکروکمپیوټر د ټولو پورته ذکر شوو کمپیوټرونو په نسبت کم حجمه، کم سرعته او کم قیمت لرونکی کمپیوټر دي. د مایکرو کمپیوټرونو څخه په مختلفو ساحو کی استفاده کیږی لکه په کورونو، مکتبونو، دفترونو، لویو دوکانونو او داسی نورو ځایونو کی، چی دی کمپیوټرونو ته **شخصي کمپیوټر** یا **PC (Personal Computer)** هم وایی. شخصي کمپیوټرونه هغه کمپیوټرونو ته ویل کیږي چي په یو وخت کي یواځی یو شخص ورځخه استفاده کولای شی، یعني یواځی یو شخص پوري محدود وي چی دا کمپیوټرونه په نورو لاندی ډولونو ویشل شوی چی عبارت د ی له:

1) **ورک سټیشن (Workstations)** : دا کمپیوټرونه د ډیسک ټاپ کمپیوټرونو په شان دی خو دا کمپیوټرونه د ډیری میموری او قوی پراسیسور لرونکي دی چی د مغلقو ډیزانونو، مغلقو محاسبو او داسی نورو کارونو لپاره استعمالیږي.

2) **ډیسک ټاپ کمپیوټر**

3) **لپ ټاپ کمپیوټر (Laptop Computer)**

4) **موبایل/ټیبلیټ (Mobiles/Tablets)**

نوټ: باید یادونه وکړم چی د کمپیوټرونو سرعت، وزن، او قیمت ثابت نه دی او تغیر کوی. د ټکنالوجی د پرمختګ سره او نوو کمپیوټرونو د راتګ سره د کمپیوټر سرعت لوړیږی، حجم یی کوچنی کیږی او قیمت یی لوړیږی یا هم ټیټیږی.

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

۳) دکمپیوټر ډولونه د مقصد له مخې: (Types of Computer According to Purpose)

کمپیوټر د مقصد له مخې په دوه ډوله ویشل شوی دی:

General Purpose Computer	Special Purpose Computer
د عام مقصد کمپیوټرونه	د خاص مقصد کمپیوټرونه

۱: د عام مقصد کمپیوټر (General Purpose Computer) :

هغه کمپیوټرونو ته ویل کیږی چې دعامو مقاصدو لپاره جوړ شوی وی او د عامو مقصدونو لپاره کارول کیږي. یعني د یو خاص کار د اجرا کولو لپاره ندی جوړ شوی او په هره برخه کی تري کار اخستلای شوي لکه لپ ټاپ، ډیسک ټاپ، او داسی نور کمپیوټرونه چی په هره برخه کی د استفادی وړ دی.

1) **دخاص مقصد کمپیوټر(Special Purpose Computer):** هغه کمپیوټرونو ته ویل کیږی چې د یو خاص مقصد لپاره جوړ شوی وی او د عامو مقصدونو لپاره نه کارول کیږي. یعني د یو خاص کار د اجرا کولو لپاره جوړ شوی او په هره برخه کی تري کار نشو اخستلای لکه د پیسو د چاپ ماشین، د پیسو د راویستلو ماشین یا ATM، د تلویزونی معایناتو ماشین او داسی نور.

د کمپیوټر ځانګړتیاوې(Characteristics of Computer):

په نن دور کې د کمپیوټر استعمال ډیر زیات دی، او انسانان د ژوند په هره برخه کی خپل کارونه او ضرورتونه د کمپیوټر له لارې حلوي، د کمپیوټر استعمال په دومره پراخ ډول د کمپیوټر د خصوصیاتو له امله دی، نو له همدې امله د کمپیوټر ځینې هغه خصوصیات په لاندی ډول بیانوو چې کمپیوټر یې د ډیر استعمال وړ ګرځولی دی.

۱) ګړندیتوب یا چټکتیا (Speed)

چټکتیا د کمپیوټر لومړی او تر ټولو مهم خصوصیت دی. کمپیوټر یوه ډیره تیزه اله ده چې په ډیره کمه موده کې هغه کارونه تر سره کولای شي کوم چې یو انسان په یو کال کې ترسره کوي، هغه هم په داسې حال کی چې شپه او ورځ ورته یوه کړي او بل کار بیخي ترسره نه کړي. که د لومړنیو کمپیوټرونو ته وکتل شي نو کمپیوټر دومره تیز او ګړندي نه وو لکه د وخت په تیریدو سره چې ګړندی شوی دی، د وخت په تیریدو سره د پروسیسرونو چټک او ګړندي اقسام مارکیټ ته راغلل او د کمپیوټر چټکتا ددی پروسیسرونو په راتګ سره ډیر زیات شو، چې او سنی کمپیوټرونه کولاي شي په بیلونونو محاسبی په یوه ثانیه کی ترسره کړی. کله چې موږ دکمپیوټر د کړندیتوب خبره کوو نو موږ د ثانیو یا میلي ثانیو په اړه نه غږیږو بلکې زموږ خبره د سرعت په اړه تر دې هم کم وخت ده.

۲) درستوالی، دقت:(Accuracy)

دا د کمپیوټر دویم هغه مهم خصوصیت دی چې له امله یې ټولی نړئ دکمپیوټر استعمال ته مخه کړې ده، چې په اصل کې کمپیوټر د دوو خصوصیاتو پر بنیاد جوړ شوی دي، چې یو یی ګړندیتوب او بل دکمپیوټر درستوالي، دقت او د غلطي نه منل دی. خلکو د حساب کتاب لپاره د داسې یو ماشین غوښتنه کوله چې ګړندی، او دقیق وي. په کمپیوټر کې د اشتباهاتو او غلطیو د رامنځته کیدو امکان شته خو دا به د تیکنالوژی له امله نه بلکې د انسان خپله تیر وتنه به وي، د کمپیوټر ټول پروګرامونه په داسې بڼه جوړ دي چې هیڅ کله تیروتنه نه کوي او نه په کې تر اوسه چا تیروتنه پیدا کړی، او که چیرې دکومی عملیې نتیجه ناسمه په لاس راځي نو خامخا به تاسو تیروتنه کړې وي.

۳) نه ستړی کیدونکي (Diligence)

انسان له دې کاره سخت ستومانه کیږي چې تل دې یو ډول کارونه ترسره کړی، که چیرې د ډیر وخت لپاره په یو کار بوخت وي او کار کوي نو د هغه کار څخه ستومانه کیږي، د مثال به

ډول که یو محصل د ورځې څو ساعته مسلسل یو مضمون لولي نو سخت ترینه ستومانه کیږي او بلاخره نه غواړي چې هغه مضمون ولول، همداراز که یو څوک شپه او ورځ په دفتر کې پرته له رخصتی په کار بوخت وي نو خامخا به دا کار پریږدي، خو کمپیوټر بیا دا ډول نه دي،کمپیوټر نه ستړی کیدونکي ماشین دی، او د ساعتونو ساعتونو لپاره پرته له کومې تیروتنې کار کوي .د همدې خصوصیت له کبله کمپیوټر له انسان څخه د ورځني کارونو په ترسره کولو کې مخکې دی .که په میلیاردونو حسابونه تر سره کول وي نو کمپیوټر به پرته له کومې سستې او تیروتنې ترسره کړي کوم چې هیڅ کله هم د یو انسان د وس کار نه دی.

۴) د اوښتون او بدلیدلو استعداد (Versatility):

په کمپیوټر کې تر ټولو په زړه پورې خصوصیت د اوښتون او بدلیدلو استعداد دی چې په یو وخت کې ډول ډول کارونه ترسره کولاي شي، چې په یو وخت کې ډیر کارونه ترسره کولای شی، او یا هم د یو کار څخه بل ته د اوښتلو قابلیت لری او ټول کارونه په منظم او سمه توګه تر سره کوی. د مثال په ډول کمپیوټر په یو وخت کې د بیلونو د جوړولو کار ترسره کوي چې هم زمان یې له دې چاري را ګرځوي او د امتحان پارچو د په جوړولو کی کار ترینه اخلي یا یې له دې کار نه د یو تصویر او ویډیو د کتلو لور ته را ګرځوې چی دا ټولی چاری بغیر له کومې ستونزې ترسره کوی. په مجموع کی ویلای شو چی کمپیوټر ستا سو ټول ضرورتونه او کارونه ستاسو له خوښې سره سم اجرا کوي او له هیڅ کار نه مخ نه اړوي پدی شرط چې تاسو ورته د خپلو کارونو د اجرا کولو مربوطه پروګرامونه او سافټیورونه انسټال کړی.

۵) د یاد لرلو قوه یا هم حافضه (Power of Remembering/Memory)

دا یو انساني فطرت دي چې کله نوي معلومات را غونډ او کسب کړی، بیا په کې سوچ او فکرکوي، سره بیلوي یې، مهم ټکي یې په یاد ساتي، غیر اړین او ضروري یې حافظې ته نه اچوي او په یاد یې نه ساتي، خو کمپیوټر بیا داسې خوصوصیت نه لری او ټل نوي معلومات له ځانه سره ساتي، چې کله یې ترینه وغواړې په هماغه بڼه یې موږ ته راکوی په کومه بڼه چې موږ ورته سپارلي وه، حتی د کلونو کلونو په تیریدو سره هم په کې تغیر نه راولي او په اولني بڼه یې ستاسو لپاره په ساتي. دا خبره هیڅ امکان نه لري چې کمپیوټر دې ستاسو ور سپارلي معلومات ضایع او له حافضې وباسي، یواځې هغه وخت ستاسو معلومات دکمپیوټر له حافظی پاکیدلای شی چې کله لاندی ۳ حالته واقع شی:

۱): کله چې د کمپیوټر استعمالونکي دغه معلومات ډیلیټ یا له منځه یوسي، نو داخبره د کمپیوټر استعمالونکې پورې وټرل شوه چې معلومات دې وساتل شی او یا ونه ساتل شی.

۲) کله چی د کمپیوټر ډیټا وایرس ووهی او زموږ ډیټا ډیلیټ کړی.

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

۳) کله چې هغه حافظه په کومه کی چې ستاسو ډیټا موجوده ده په فزیکی ډول له منځه لاړه او ماته شی. د بیلګی په ډول ستاسو هارډ ډیسک ستاسو څخه غورځیږی او ماتیږی نو ذخیره شوی ټوله ډیټا مو له منځه ځي.
اوس مهال ددی ستونزو د حل لپاره موږ کولای شو خپله ډیټا د **(Cloud Technology)** کلوډ ټیکنالوجی په مرسته په ډیټا سرورنو کی ذخیره کړو چې په هر ځای کی د انټرنیټ له لاری ورته لاسرسی لرلای شو او د پورته دری ستونزو لپاره ښه د حل لاره ده.

۶) بي حسي يا نه احساساتي کيدل (No Feelings) :
له دې امله چې کمپیوټر یو ماشین دی هیڅ حس او شعورنه لري، او له هر ډول احساساتو خالي دی، که څه هم انسان ورته حافظه جوړه کړې ده، په کې یې ځای پر ځای کړیده او د انسان له حافظې نه ښه کار کوي خو بیا هم د انسان په ډول کټ مټ زړه او دماغ نه لري.
انسان د حس، پوهې، شعور، او تجربې په اساس د ورځني کارونو په تر سره کولو کې فیصله کولای شي خو کمپیوټر په خپل سر بیا دا نشي کولای، کمپیوټر دا فیصله د هغو پورګرامونو او هدایاتو په اساس تر سره کوي چې د انسانانو له خوا را منځته شوي او جوړ شوي دي، کمپیوټر یواځې او یواځې هغه مهال د کار وړ دی چې انسان ترینه ګټه پورته کړي او ویې کاروي.
په دی وروستیو کی د کمپیوټر پوهان پدی کوشش کی دی چې د مصنوعی ذکاوت یا (Artificial Intelligence) له لاري د انسان خوصوصیات کمپیوټرونو کی ځای پر ځای کړی چې پدی چاره کی تر ډیره کامیابه شوی هم دی لکه اوسني ریبوړتونه چې د انسانانو ډیر خوصوصیات لری.

۷) آی کیو No IQ (Intelligence Quotient)
یو کمپیوټر یواځې هغه کارونه تر سره کولای شي چې انسان یې ترسره کوي خو فرق یوازې دومره دی چې کمپیوټر نوموړي کارونه په بې ساری تیزي او ځانګړې درستوالي سره ترسره کوي.الله تعالی انسان ته د پوهې او درک یو ځانګړی ځواک ورکړي دی چې له امله یې انسان د خپلې ګټې او تاوان په اړه فیصله کولای شي، مګر کمپیوټر دا ځواک نه لري ځکه هغه یو ماشین دی او له هیڅ ډول هوښیارتیا او ځیرکتیا څخه برخمن نه دی.
خو وتلي پروګرام جوړونکي په دې هڅه کې دي چې له کمپیوټر څخه یو ځیرک ماشین جوړ کړي، ډول ډول ژبې ددې کار لپاره تیاري کړای شوې او دا هڅه روانه ده چې یوه مصنوعی ځیرکتیا تیاره شي او په کمپیوټر کې ځای پرځای ش ي. چی تر ډیره حده پدی کار کی بریالی شوی هم دی چې موږ یی ښه بیلګه ریبوټونه ویلای شو چې پدی وروستی کالونو کی یی ډیر پرمختګ کړی.

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

نوټ: IQ **(Intelligence Quotient)** د ذکاوت د معلومولو واحد دی.

د کمپیوټر عناصر(Elements of Computer System)

کمپیوټر دلاندي پنځه عناصرو مجموعه ده.

۱:هارډوئر (Hardware)
۲:سافټ وئر (Software)
۳:خلک (People)
۴:کړنلاره (Procedure)
۵: خام مواد او معالومات (Data and Information)

نوټ: په پورته عناصرو کی یواځی په خلکو،کړنلاری،او خامو مواد باندی دلته رڼا اچوو او دوه نور عناصر دکمپیوټر په برخو کی تشریح کوو.

۳) خلک (People)

خلک د کمپیوټردعناصرو څخه یو مهم عنصر دی. ځکه همدا خلک دی چی د کمپیوتر هارډویر او سافتویر جوړوی، او همدارنګه بیرته د کمپیوټر استعمالوونکی هم دی.

۴) کړنلاره (Procedure): عبارت له هغه هدایاتو څخه دی چی کمپیوټر ته د کوډ په شکل ورکول کیږی او دا کمپیوټر ته دا مشخص کوی چی څه ډول کارونه ترسره کړی. او یا د ټولو عناصرو یوځای کیدو او په ګډه کار کولو ته کړنلاره وایی.

۵: ډیټا او معالومات (Data and Information)

الف): خام مواد (Data): ساده معلوماتو ته ویل کیږي چي کومه خاصه عملیه پري نه وي اجرا شوي. د ډیټا اقسام په لاندی ډول دی:

1) Text/ Numeric data
2) Graphical data
3) Video data
4) Audio data

ب): معالومات (Information): کله چي په خامو موادو باندي عملیه اجراشي بیا ورته معلومات یا (Information) ویل کیږي. یا د ډیټا پروسیس شوی حالت ته معلومات (Information) وایی.

دمثال په ډول:کله چي مونږ ه دوه او دوه سره جمع کونو دوه او دوه ته ډیټا یا خام مواد ویل کیږي ،خو کله چي سره جمع شي اوحاصل يي څلور شي نو معلومات یا انفارمیشن ورته ویل کیږی.

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

نوټ: باید یاد ولرئ چې ذکرشوي دواړه ډوله معلومات په دوه شکلو موندل کیږي.

الف) هارډ کاپی (Hard Copy): هغه معلوما تو ته وايي چې په لیدو، ذخیره کېدو او تغیر راوستو سر بیره لمس کېدای هم شي.

ب) سافټ کاپی (Soft Copy): داهغه ډول معلومات دي چې په سترګولېدل کیږي اولوستل کېږي تغېرات پکې راځي اوذخیره کېدای هم شي مګردلمس کیدلووړنه دي یعنی فزیکی شتون نه لرې.

د کمپیوټر برخې (Parts of Computer):

کمپیوټر د دوو برخو څخه جوړ شوی:

۱) سافتویر Software　　**۲) هارډویر Hardware**

نوټ: د کمپیوټر په برخو کی غواړم لومړی سافتویرونو ته لنډه کتنه وکړم او بیا هارډویر په مکمل ډول تشریح کړم ځکه زموږ د درس ډیره برخه هارډویر تشکیلوی.

۱: سافتویر (Software):

سافتویرونه د هدایاتو مجموعه ده چی د کمپیوټر پروګرامونه هم ورته ویل کیږی او د کمپیوټر هارډویر ته هدایت ورکو چی څه ډول او څه وخت کارونه تر سره کړی او کمپیوټر ته د ډیرو کارونو وړتیا ورکوی، چی دا د کمپیوټر هغه برخه ده چي فزیکی ساختمان نه لري او لمس کیدلی او رانیول کیدلی نه شي، او یواځې په سترګو لیدل کیدای شی.

د سافتویر ډولونه (Types of Software):

سافتویرونه په عمومی توګه په دري ډوله ویشل شوی:

۱: سیستم سافتویر	1: System Software
۲: اپلیکیشن سافتویر	2: Application Software
۳: لنګویج سافتویر	3: Language Software.

سیستم سافټویر (System Software): هغه سافټویرونو ته ویل کیږی چی زموږ کمپیوټر پری چلیږی، او د کمپیوټر هارډویر او اپلیکیشن سافټویر تنظیموی او په کار یی اچوی. لکه د انسان په بدن کې چی روح دې لکه څنګه چی روح د انسان د بدن هغه برخه ده چې د هغی څخه پرته ژوندي نشی پاتې کیدلای، همداسی د سیستم سافټویر څخه پرته کمپیوټر هیڅ کار سرته نشی رسولای.

لکه .Operating System چی موږ سره مختلف ډول Operating System موجود دی.

لکه: Windows, Unix, Unix, Mac, او داسی نور...

د سیستم سافټویر ډولونه:

سیستم سافټویر په دری ډوله ویشل شوی:

الف: اپریټنګ سیستم Operating System: د هغه سافټویر څخه عبارت دی چی زموږ د کمپیوټر ټول هارډویر او نورو سافټویرونو منابع تنظیموی او د استعمالونکی او کمپیوټر تر منځ یوه کاری ساحه یا انترفیس (Interface) برابروی چی کارونکی یا یوزر په اسانی سره وکولای شی د اپلیکیشن سافټویر څخه استفاده وکړی او خپل کارونه په کمپیوټر کی ترسره کړی. چی د اپریټنګ سیستم څخه پرته کمپیوټر هیڅ کار نشی ترسره کولای او دا هغه سیستم سافټویر دی چی د کمپیوټر روح کڼل کیږی. د اپریټینګ سیستم مثالونه عبارت دی له: Window, Unix, Linux, Mac, Ubuntu او داسی نور.

ب: لینګویج پروسیسر (Language Processors): عبارت له هغه سیستم سافټویر څخه دی چی زموږ د سافټویر جوړولو کوډونه د کمپیوټر کوډ یا 1 0 ته اړوی. لکه اسمبلر (Assembler) ، ټرانسلیټر (Translator) ، او کمپایلر (Compiler). هر کله چی موږ غواړو د کمپیوټر د سافټویر جوړولو لپاره یو پروګرام په ++C, C او یا هم د کمپیوټر د پروګرام جوړولو په کومه بله ژبه کی ولیکو نو پدی ژبو کمپیوټر نه پوهیږو نو د لینګویج پروسیسر په مرسته ددی ژبو کوډونه د کمپیوټر ژبی (1 0) ته بدلیږی او د 1 0 څخه بیرته زموږ د پروګرامینګ ژبی ته تبدلیږی.

ج: ډیوایس ډرایورس (Device Drivers) : هر هارډویر دیو سافټویر په مرسته کار کوی او هارډویرونه بغیر د سافټویر څخه هیڅ کار سرته نشی رسولای نو د هارډویر په کار اچولو لپاره همدا ډیوایس ډرایور سیستم سافټویر څخه استفاده کیږی د مثال په ډول کله چی تاسو یو نوی هارډویر د خپل کمپیوټر سره وصل کړی نو کمپیوټر په اتومات ډول د هغه هارډویر لپاره دهغی مربوطه سافټویر انسټالوی، او یا هم که تاسی یو نوی هارډویر ډیوایس په بازار کی اخلی نو د هغی سره یوه CD هم وی چی ددی هارډویر ټول سافټویرونه پکی موجود وی او تاسو باید دا

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

سافټویر مخکی د هارډویر د استعمال څخه انسټال کړي. په اوس وخت کی د اټو ډرایور Auto Driver په نوم CD په بازار کی موجوده ده چی د ډیری هارډویرونو سافټویر پکی موجود دی.

سیسم سافټویر (System Software) ته دوه بنیادي او لوی کارونه ور په غاړه دي: که څه هم سیستم سافټویر ډیر کارونه سرته رسوی چی دا دوه یی تر ټولو ډیر مهم کارونه دی.

۱- د کمپیوټر د ټولو هارډویرونو او د سافټویرونو منابع اداره کوي او که په هر ځای کی دکوم برخی په یو جز کې څه نقصان وي او کار نه کوي نو کارکونکی ته به پیغام ورکوي چې ددې جز دکار د نه کولو په معلوماتو باندې به مشتمل وي .

۲- کارکونکي ته دا اسانتیا برابروی چي د هارډویر او سافټویر نه دضرورت په وخت کي په اسانۍ سره کار واخلي که څه هم کارکونکی د هارډویر او سافټویر دکار کولو په ټولو جزیاتو نه پوهیږی.

۲: اپلیکیشن سافټویر (Application Software):

هغه سافټویرونو ته وایی چی کارونکی یی د خپل ضرورت په اساس انسټالوی او کار تری اخلی. لکه: Microsoft Office, Media Player, Photoshop, Auto CAD او داسی نور
.

نوټ: د کمپیوټر کارونکی اپلیکیشن سافټویر تل د خپل ضرورت په اساس انسټالوی لکه د عکسونو ډیزاینر Photoshop انسټالوی او هغه سافټویر نه انسټالوی کوم چی د نقشو جوړولو یا نورو کارونو لپاره جوړشوی دی او دده ضرورت ورته نه وی.

: لنګویج سافټویر :(Language Software)

لنګویج سافټویر هغه سافټویر ته وایی چی موږ د هغی په واسطه کولای شو نور سافټویرونه جوړ کړو. لکه: SQL Server, Visual Studio, Android Studio او داسی نور.

۲- هارډویر (Hardware)

دکمپیوټر هغه برخي چې فزیکي جوړښت لري او په لاس ورسره تماس نیولای شو هارډ ویر Hardware بلل کیږي . لکه: Mouse, Keyboard, Harddisk, Monitor, Printer, Speakers, او داسې نور...

د هارډویر ډولونه (Types of Hardware)

د هارډویر ډولونه د جوړښت له نظره: هارډویرونه د جوړښت له نظره په دوه ډوله ویشل شوی.

الف- داخلي هارډویر (Internal Hardware): هغه هارډویر ته ویل کیږی چې د کمپیوټر د سیستم په داخل کی قرار لری. لکه: Hard Disk, Power Supply, RAM, Processor او داسی نور....

ب- خارجي هارډویر (External Hardware): هغه هارډویر ته ویل کیږی چې د کمپیوټر د سیستم څخه بهر قرار ولری، چې دی ډول هارډویر ته پریفرل هارډویر (Peripheral Hardware/Device) هم وایی لکه: Mouse, Keyboard, Speaker, Monitor او داسی نور...

۲) د هارډویر ډولونه د کار یا دهغوی د وظیفی له نظره:

هارډویر د کار یا دهغوی د وظیفی له نظره په څلور ډوله ویشل شوی:

۱:انپوټ هارډویر (Unit) Input Hardware: هغه هارډویرونو ته ویل کیږی چې موږ د هغوی په واسطه کمپیوټر ته هدایات یا معلومات ور کوو.

لکه: Mouse, Keyboard, Scanner, Microphone, Touch Pad, Light Pen Joystick, Webcam او داسی نور...

نوټ: غواړم څو انپوټ (Input Hardware) دلته تشریح کړم.

الف)کیبورډ (Keyboard): کیبورډ یو انپوټ ډیوایس (Input Device) دی چې موږ کولای شو ددی پواسطه په کمپیوټر کی لیکنی او همدارنګه نور هدایات کمپیوټر ته ورکړو.

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

نوټ: پدی ورستی کلونو کی بی لاینه کیبورډونه هم بازار ته راغلی دی چی د وایرلیس ډیوایس په واسطه د کمپیوټر سره وصلیږی او د وایر لیس کیبورډ(Wireless Keyboard) په نوم یادیږی. خو په ۲۰۱۹ کال کی داسی کیبورډ بازار ته راغلل چی د پروجکشن ټیکنالوجی پکی استعمال شوی ده او د شعاء په مرسته کار کوی، او دا Projection Keyboard کیبورډ په نوم یادیږی. ددی کیبورډ قیمت اوس مهال ۲۰۲۰ کال کی 38$ ډالرو څخه تر 49$ ډالرو دی. تاسی کولا شی دا کیبورډونه هر چیرته ځان سره انتقال کړی ځکه ډیر کم حجم لری چی حجم یی 4.5x2.5x1.7 انچه دی حتی کولای شی خپل جیب کی یی هم واچوی. دا کیبورډ شعاء د مځکی پر مخ اچوی او تاسی کولای شی دا شعاء د ګوتو په لمس کولو لیکل وکړی.

نوټ: کیبورډ په ۴ څلور ډوله بټنو مشتمل دی.

۱: فنشن کيي (Function Key): دا هغه بټنو ته ویل کیږی چی د یو خاص کار لپاره جوړی شوی. چی عبارت دی له **(F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8 F9, F10, F11, F12)** څخه چی هر یوه یو مشخصه وظیفه لری. خو باید په یاد ولری چی د ا بټني په هر پروګرام کی بیلي بیلي وظیفی سرته رسوی. لکه د F5 بټن د وینډوز پروګرام کی د کمپیوټر د تازه کولو یا Refresh کولو دنده په غاړه لری خو همدا بټن په مایکروسافټ ورډ MS Word پروګرام کی د Go to کمانډ د راوستلو وظیفه په غاړه لری.

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

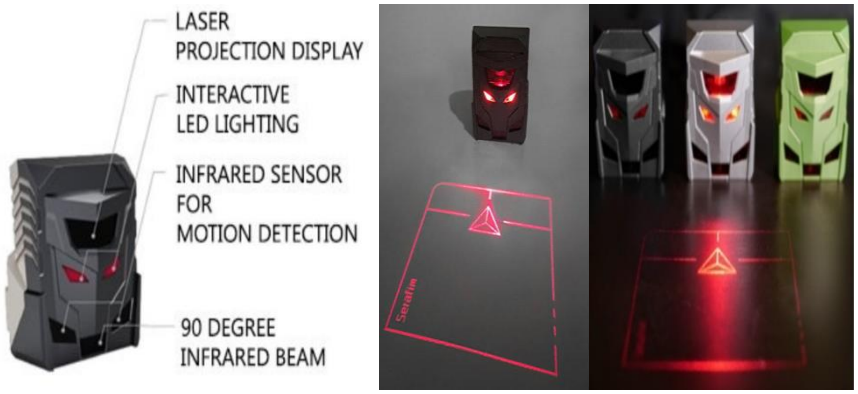
۲: نمبر کیی (Number/Numaric Key): د صفر په شمول د ۱ نه تر ۹ پورې دې بټنو ته ویل کیږي چې د اعدادو د لیکلو لپاره ترې استفاده کیږي.
(1 2 3 4 5 6 7 8 9 0)

۳: الفابټ کیي(Alphabet Key / Main Typing Area) : د **A** څخه تر **Z** پورې بټنو ته Alphabet Key کیی ویل کیږي. چې دا ساحه د **Main Typing Area** په نوم هم یادیږي، چې د انګلسی ژبې په لویو او کوچنیو تورو باندې مشتمله ده. چې د Caps Lock بټن په کیکاږلو او روښانه کوو سره لوی توری او په بندوو سره یې کوچنی توری لیکل کیږي. البته مو کولای شو د کیبورډ د ژبې په بدلوو سره په هرې ژبې لیکنه وکړو.

۴: سپیشل کیي (Special Key): هغه بټنو ته ویل کیږي چې د نورو بټنو په یو ځاي کیدو سره یو مشخص کار سرته رسوی. چې عبارت دی له (Control/Ctrl, Alt, Shift, Caps Lock, Enter, Back Space, Windows Logo Key, Space Bar, Tab, Fn, او داسی نوری.) د بیلګی په ډول که غواړو یو څه کاپي کړو نو ctrl او C بټن یوځای نیسو.

ب: ماوس (Mouse): ماوس ته پوائنټنګ ډیوایس Pointing Devive هم وایی. ماوس یو انپوټ اله (Input Device) ده چې موږ کولای شو مختلف هدایات کمپیوټر ته پرې ورکړو، لکه د یو څه انتخابول، دپروګرامونو خلاصول او بندول، او داسی نور. چې د ماوس د حرکت مسیر د پوائنټر (Pointer) یا کرسر (Cursor) په واسطه معلومیږي.

نوټ: پدې ورستی کلونو کی بی لاینه ماوسونه هم بازار ته راغلی چې د وایر لیس (Wireless Mouse) په نوم یادیږي. خو په ۲۰۱۹ کال کی داسی ماوسونه بازار ته راغلل چې د پروجکشن ټیکنالوجی پکی استعمال شوی او د شعاع په مرسته کار کوی، او دا ماوسونه د (Projection Mouse) پروجکشن ماوسونو په نوم یادیږي. ددی ماسونو قیمت اوس مهال په ۲۰۲۰ کال د 35$ ډالرو څخه تر 44$ ډالرو رسیږي. تاسی کولا شی دا ماسونه هر چیرته



ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

ځان سره انتقال کړی ځکه ډیر کم حجم لری او حتی کولای شی خپل جیب کی یی هم واچوی. دا ماوسونه شعاء د مځکی پر مخ اچوی او تاسی کولای شی د شعاء په لمس کولو سره ماوس په حرکت راولی.

د ماوس برخی: ماوس (Mouse) دلاندی برخو څخه جوړ شوی:

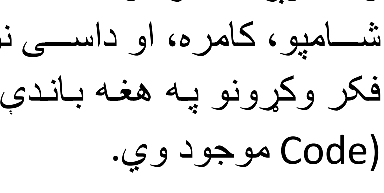
۱: ښی کلیک بټن(Right Click Button/ Option Button)
۲: چپ کلیک بټن (Left Click Button/ Action Button)
۳ : سکرولنګ بټن (Scrolling Button)
۴: موز لیزر (Mouse Laser)
۵: موز لین یا وایرلیس ډیوایس(Mouse Line/Wireless Device)
۶: موز باډی (Mouse Body)

ج) د کمپیوټر کامره (Computer Webcam): یا ویب کیم یو انپوټ اله ده چی اصلي دنده زموږ دتصـویر انتقالول کمپیوټر ته دی. او که چیرې مونږ وغواړو چې د انټرنټ د اسـتعمال په وخت کې خپل روان انځور چاته ورښـکاره کړو یعنی (Video Call) وکړو، نو له همدغه (Webcam) له لارې کولی شـــو. د انټرنټ کامرې له لارې نه یواځې بل چا ته خپل انځور ورښـــکاره کولای شـــو بلکی په انټرنیټ کامره باندې خپل انځورونه هم ویســـتلی شـــو، او په کمپیوټر کې یې ډیزاین او ساتلی شو.

د) نوریی قلم (Light Pen) : لایټ پین یو انپوټ اٌله ده چی د یوه قلم په څیر کار کوی او د ښودنکی له صفحی (Monitor Screen) سره د اړیکې په نیولو هغه چارې چې د همدې قلم له لارې هغه ته اشـاره کېږي ترسـره کوی.د منیټور پر مخ د متن لیکل او یا رسـامي کول په مستقیم ډول د نوری قلم له لارې سرته رسیږي. باید په یاد ولری چی نوری قلم یوازی د لمسی یا ټچ سکرینونو باندی کار کولای شی.

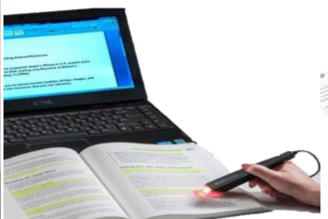
هـ) بارکوډ لوستونکی (Bar Code Reader):

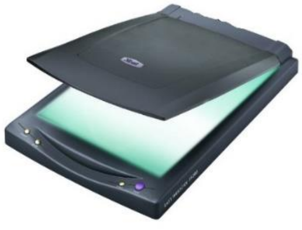
بارکوډ لوستونکی (Bar Code Reader) هم یو انپوټ آله ده، او د بارکوډنو د لوستلو لپاره تری استفاده کیږی. بارکوډ په هر یو جنس باندې سرخ وي چې بارکوډ لوستونکی په ذریعه کمپیوټر دا کوډ انتقالیږی. او د یاد جنس معلومات چې موږ مخکی په کمپیوټر کی ثبت کړی وی موږ تـه راکوی. مثلاً: عطر، شـامپو، کامره، او داسـی نورو ته فکر وکړونو په هغه باندې (Bar Code) موجود وي.



سکینر (Scanner):

سکنر یو انپوټ اله ده چی موږ ته هارډ کاپی په سافټ کاپی تبدیلوی، یعنی سکنر کولای شي چې چاپ شوی عکسونه، رسامي، چارټونه، او د نورو چاپ شوو معلوماتو ډولونه د Bit یا 1 0 حالت ته تبدیل کړي تر څو د ګرافیکي پروګرامونو په مرسته کمپیوټر وکولای شي چې هغه ذخیره او پراسس کړي. د سکینر په مرسته مونږ کولای شو چې کمپیوټر ته زمونږ په لاس لیکل شـوې لیکنه یا نور څه مطالب یعني انځورونه او یا نور معلومات انتقال کړو، چې زمونږ ډېر ضروري کارونه سرته رسوي د مثال په ډول که چیرې کوم یو ملګري ته یا کوم دفتر ته په لاس لیکلی خط، انځور یا نور معلومات د انټرنیټ له لارې لیږو نو کولای شو چې د سـکینر له لارې یې لومړی (Scan) کړو، او بیا یې د (E-Mail) او یا هم د نورو ارتباطی شبکو له لاری ولیږو. که چیرې زمونږ امضاء په کوم ځای کی پکار وي نو کولی شو چې د سکینر له لارې کمپیوټر ته انتقال یعني سکن (Scan) او خپل ضرورت رفع کړو. اوس مهال مختلف سکنرونه بازار ته راغلی چی ډیر کوچنی حجم لرونکی دی او حجم یی د یو مارکر یا قلم په اندازه دی.





۲:پروسیسنګ هارډویر Processing Hardware (Unit):

هغه هارډویر ته ویل کیږی چی زموږ په ورکړل شـــوو هدایاتو یا معلوماتو عملیی اجراکوی. لکه: CPU (Central Processing Unit).

د چارو سرته رسوونکي(Processor/CPU):

د چارو سرته رسوونکي یا CPU (Central Processing Unit) دا د کمپیوټر مهمه برخه ده چي په کمپیوټر کي د زړه او یا د دماغو په څیر کار کوي،د کنترول عمومي مرکز دی چي معلومات پراسس او هغه پایلو ته بدلوي. CPU د پراسسر په نامه هم یا دیږي. پراسیسرر ډیټا د انپوټ ډیوایس څخه اخلی او په هغی باندی مربوطه عملیی اجرا کوی او نتیجه یی د اوټپوټ ډیوایس ته ورکوی او دا معلومات د کمپوټر په حافظه کی ذخیره کوی. دCPU تاریخچه له 1971کال څخه پیلیږي په همدې کال د INTE یا(Integrated Electronic) په نامه یوې کمپنۍ په یوه چیپ (Chip)کي څو ترانزستورونه (Transistors) یو ځای او هغه یې په CPUونوموله. Intel خپله لمړنی CPU د (INTEL404) په نامه یاده کړه. نن ورځ Intel یواځنی کمپنۍ نه ده چې پروسیسرونه جوړوي مګر د پراسیسرونو په جوړولو کي یوه مشهوره کمپنۍ ده.

د CPU کړنې یا عملیات د هغه له دوو ځانګړنو سره تړاو لري:

۱: د کلمي اوږدوالی(Word Length): یا د بیټونو هغه شـمیره چې پراسـسـر یې په هر ځل کي هغه پراسـس کولای شـي.د بیټونو دا شـمیره کیدای شـي چې 16 Bit، 32Bit او 64Bit بیته وي.

۲: د CPU د ګړی چټکتیا CPU Clock Speed.

CPU لاندې دندې سرته رسوي:

۱: د هدایاتو تفسیر او سرته رسول.

۲: د منطقي او حسابي چارو سرته رسول.

۳:په غیر مسـتقیم او د اصـلـي حافظي له لارې د کمپیوټر له نورو برخو سـره اړیکي نیسـی.

ننی عصري CPU ګانې د پیچلو سرکتونو ټولګه ده چي د سلیکان د یوه Chip د پاسه ځای په ځای او د Microprocessor په نامه یادیږي.

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

د کمپیوټر د سرعت د اندازه کولو واحدات	
Unit	**Equal to**
Hertz:	**Unit of Frequency (د فریکونسی واحد)**
1 Kilo-Hertz:	**1000 Cycle**
1 Mega-Hertz:	**1 Mellon Cycle**
1 Giga-Hertz:	**1 Billon Cycle**

۳:اوټ پوټ هارډویر (Unit) Output Hardware:

هغه هارډویر ته ویل کیږی چی موږ ته د ورکړل شوو هدایاتو نتیجه موږ ته راښایی. لکه: Monitor, Projector, Printer, Speaker, او داسی نور...

ښودونکی (Monitor):

ښودونکي (Monitor) او د هغه پرده (Screen): منیتور یو راکړیزه (Output) اله ده چې په کمپیوټر کی موږ ته د ترسره شوو عملیو نتیجه ښکاره کوی. د کمپیوټرپه سکرین کي تر ټولو کوچنی برخی ته (Pixel) وایي هر څه چې موږ یي د سکرین په مخ ګورو د بې شمیره پکځلونو څخه جوړ شوی چی هر یو (Pixel) د دری رنګونو لرونکی دی چی عبارت دی له سور، شین، او آبي (Red, Green, Blue) څخه، چې د بی شمیره پکځلونو په یوځای کیدلو سره له همدی دری رنګونو څخه مختلف شکلونه جوړیږي.

د ښودونکی یا (Monitor) ډولونه:

۱) ایل سی ډی ښودونکی (LCD Monitor) :

LCD د (Liquid Crystal Display) مخفف یا لنډیز دی او دا کم قطره مانیتورونه دی چې قطر یي ۴ سانتی مترو ته رسیږی، دا منیتورونه په مختلفو اندازو کي موجود دی چې تر ټولو

لویه اندازه پرده لرونکی (LCD) ښودونکی په ۲۰۰۶ او ۲۰۰۷ کلونو کې په ۴۰ اینچو کې بازار ته راغی، خو اوس مهال د LCDډیر لوی سایز منیټورونو بازار ته راغلی دی.

۲) سی ار تی ښودونکی (CRT Monitor):

CRT د **(Cathode Ray Tube)** مخفف یا لنډیز دی چی د **LCD** ښودونکی څخه پخوا استفاده کیده، او **(LCD)** ښودونکو سره یی توپیر دا دی چی د **(CRT)** ښودونکي د لیدلو زاویه ۱۵۰ ده او د **(LCD)** ښودونکي د لیدولو زاویه ۹۰ درجی ده. په **(CRT)** ښودونکی باندی مقناطیسی امواج لکه د سپیکر، موبایل، او آهنربا تاثیر کوی او تصویر يي خرابوی او رنګ يي ګډوډوی مګر په **(LCD)** منټورونو کوم تاثیر نه اچوی، د **(LCD)** ښودونکي تصویر کیفیت نسبت **CRT** ښودونکو ته ډیر ښه دی.

پروجیکټور (Projector) :

پروجیکټور هم یوه راکړیزه یا (Output) آله ده چی زموږ ته د کمپیوټر تصویر یا (Display) د دیوال یا پردی پر مخ په لویه اندازه ښایی. په 2018 او 2019 کالونو کی ډیر پرمختللی او په زړه پوری پروجیکټورونه بازار ته راغلل چی د لمس **Touch** په واسطه کار کوی او د لمسی یا Touch سکرینونو په څیر یی کارولای شو. او د ډیر کم حجم لرونکی دی چی حتی کولای شو د موبایل په څیر یی خپل جیب کی هم انتقال کړو، او د تصویر یا ښودنی اندازه یی تر ۱۰۰ انچو یا تر ۱۰۰ انچو لویه او ډیره روښانه او **HD** ده. او ډیر نوی تیکنالوجیانی پکی استعمال شوی لکه **WiFi** چی کولای شو خپل موبایل یا کمپیوټر ورسره وصل کړو، د **USB** د وصلولو ځای، د میموری کارډ د وصلولو ځای، د غږ لپاره لوډ سپیکری، او ډیره په زړه پوری خبره ددی پروجیکټورونو په اړه داده چی کولای شو چارج یی هم کړو، چی په پخوانی پروجیکټورونو کی دا تیکنالوجیانی نه وی استعمال شوی. د یادونی وړ ده چی

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

دا پروجیکټورونه د مختلفو کمپنیو له خوا جوړ شوی، OLG, EPSON, ACER,ASUS او داسی نور...

چاپګر(Printer) :

Printer یا چاپګر یو راکړیزه یا (Output) آله ده چې موږ ته سافټ کاپی په هارډ کاپی بدلوی او یا د کاغذ پر مخ د معلوماتو د چاپولو دنده په غاړه لري. د کاغذ پرمخ چاپ شوي پاڼې ته Hard Copy او د کمپیوټر د سکرین پرمخ معلوماتو ته Soft کاپي وايي. چاپګر دکمپیوټر سره عموماً د USB پورټ له لارې وصليږی.

۴:سټوریج هارډویر (Storage Hardware(Unit:

هغه هارډویر ته ویل کیږی چې معلومات د عملیو د اجرا کیدو مخکی او وروسته ځان سره ذخیره کوی، او د معلوماتو د ذخیره کولو دنده په غاړه لری.
لکه: USB Drive, Hard Disk Drive, Memory Card, CD Drive, SSD.
د کمپیوټر سټوریج هارډویر (Storage Hardware) په عمومی توګه په دوه ډوله ویشل شوی:

الف:لومړنی حافظه /پرایمری سټوریج (Primary Storage):

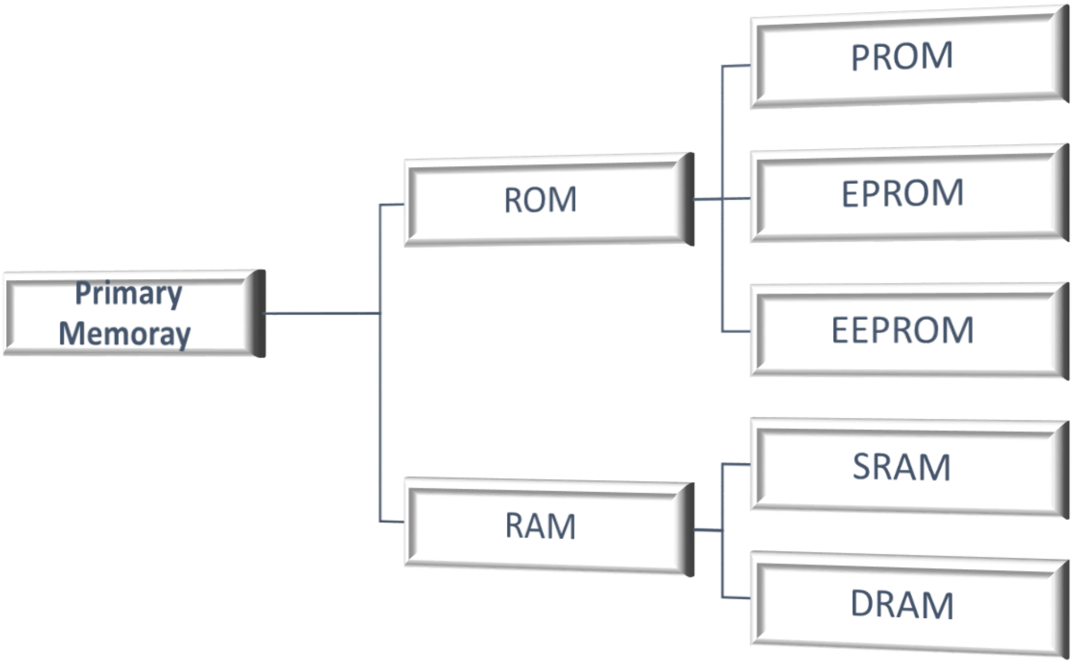
ب:دوهمی یا دایمی حافظه (Secondary Storage/ Secondary Memory)

الف:لومړنی حافظه/پرایمری سټوریج (Primary Storage):

پرایمری سټوریج هغه Storage Device ته ویل کیږی چې مستقیما د پروسیسر سره ارتباط لری او د پروسیسر ورته مستقیماً لاسرسی لری، چې ډیټا د پروسیس کولو لپاره ذخیره کوی او

ټول هغه معلومات چې کمپیوټر ور باندی عملیی اجرا کوی یعنی دپروسیس لاندی وی په همدی میموری کی ذخیره کیږي. په پرایمری سټوریج کی ځینی پرایمری سټوریج معلومات د موقت وخت لپاره د ځان سره ساتی، او د برق په قطعه کیدو یا هم د کمپیوټر د بندیدو سره دا میموری خپله ډیټا د لاسه ورکوی او خالی کیږی. او ځینی یی د دایم لپاره معلومات ساتی چې په ډولونو کی به یی په مکمل ډول تشریح کړو. لکه: RAM(Random Access Memory) یا Main Memory او ROM (Read Only Memory) .

الف) دپرایمری میموری ډولونه (Types of Primary Memory)



ریم یا مین میموری (RAM(Random Access Memory:

ریم یا مین میموری هغه میموری ته وایی چی ډیټا د موقت وخت لپاره د پروسیس کولو لپاره ساتی او که چیری برق پری قطعه شی یا هم کمپیوټر بند شی نو ټوله ډیټا تری پاکیږی. دا میموری د پروسیسر سره مستقیما وصل ده نو ځکه یی سرعت هم ډیر زیات دی او ددی سرعت په سبب یی قیمت هم د سیکنډری میموری په نسبت زیات دی. دی میموری ته ټمپرری (Temporary) میموری یا ولټایل (Volatile) میموری هم وایی ځکه د موقت وخت لپاره

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

ډیټا له ځان سره ساتی، او که چیری برق پری قطعه شی یا هم کمپیوټر بند شی نو ټوله ډیټا تری پاکیږی. مخکی له دی چی په ډیټا عملیه اجرا شی باید پدی میموری کی ذخیره شی.

د ریم یا مین میموری ډولونه (Types of RAM):

ریم په دوه ډوله ویشل شوی دی.

۱: ستیټک ریم (Static RAM) : دا هغه (Type RAM) دی کوم چې (Data) د لږ وخت لپاره له ځان سره ساتي، یعني کله چې (Data) محفوظ (Save) هم نه وي د برق د وجی یا په کوم بل څه علت کمپیوټر بند شي او یو څو دقیقی وروسته بیا چالان شي نو هغه معلومات به په خپل حالت پاتې وي، خو مګر که چیرې زیات وخت وروسته چالان شي نو بیا د Data د ساتلو امکان کم وي او تری پاکیږی.

۲: ډینامک ریم (Dynamic RAM): دا (RAM) مارکیټ ته په لومړي ځل راغلی وه چې د ډیټا یی باید هر څو ثانیی وروسته ریفریش شوی وای ترڅو ډیټا له ځان سره وساتی چی ډیر زیات کم سرعته ول ، نو د دې په خاطر دغه ریم ډیر استعمال نه شوو او (Static Ram) تری ډیر سرعت لری چی ددی کبله ډیر زیات استعمالیږی.

رووم Read Only Memory (ROM):

ریډ أنلی میموری یو (None Volatile) میموری ده که چیری برق پری قطعه هم شی بیا هم کولای شی چی ډیټا وساتی.پدی میموری موږ یواځی کولای شو ډیټا تری ولولو یا Read کړو او نشو کولا چی ډیټا ورباندی ولیکو یا Write کړو. پدی میموری کی ددی میموری د جوړونکو کمپنی لخوا یو څو کیلو بایټه کوډ اچول کیږی او موږ نشو کولای چی تری پاک یا هم نوره کوډ پکی ولیکو. پدی میموری کی د کمپیوټر د چالانیدو معلومات وی او کمپیوټر د چالانیدو په وخت کی عامل سیستم (Operating System) ریم ته وراچوی. او همدارنګه د هارډویر د چک کولو دنده په غاړه لری. چی دی پروسی ته Bootstrap(Boot Start up Program) وایی چی دا معلوما د کمپیوټر په بایوس BIOS یا (Basic Input Output System) کی پراته وی.

د رووم ډولونه (Types of ROM)

۱: PROM یا Programable Read Only Memory

۲: EPROM یا Erasabel Programabel Read Only Memory

۳:EEPROM یا Electrical Erasable Programable Read Only Memory

نوټ: په کمپیوټر کی دوه ډوله نوری میموریانی هم شته چی عبارت دی له:

۱: کیشی میموری(Cashe Memory) : دا میموری هم یو ولټایل (Volatile) میموری ده او هغه میموری ته وایی چی ډیټا د -پروسیس کولو لپاره پروسیسر ته ساتی، او ددی میموری سرعت د مین میموری څخه هم زیات دی ځکه دا میموری په پروسیسر کی موقیت لری او پروسیسر کولا شی په اسانی ډیټا د پروسیس کولو لپاره تری راوخلی. کیشی میموری د مین میموری او پروسیسر د سرعت تعادل برقرار ساتی ځکه د پروسیسر سرعت د مین میموری څخه ډیر زیات دی او ددی سرعت د تعادل لپاره همدا میموری استعمالیږی.

Cashe میموری په دری ډوله ویشل شوی: ۱) لیول ون (Level 1)، ۲) لیول ټوو (Level Two، او ۳) لیول تریی (Level 3).

۲: بفر میموری (Buffer): دا میموری هم یو ولټایل میموری ده چی په هغه آلو کی استعمالیږی چی د انپوټ او اوټپوټ (Input &Output) ډیوایسو څخه ډیټا اخلی یا ډیټا ورکوی، ددی لپاره چی د ورکړیزو او راکړیزو (Input & Ouput) آلو سر عت د پروسیسر څخه ډیر کم دی نو دا میموری د ورکړیزو Input او راکړیزو Output الو سرعت د پروسیسر د سرعت تعادل برقرار ساتی.

نوټ: *Volatile Memory هغه میموری ته وایی چی د برق یا کمپیوټر د بندیدو سره تری ټوله ډیټا پاکیږی او نشی کولای چی ډیټا له ځان سره وساتی. او Non Volatile Memory هغه میموری ته وایی چی د برق یا کمپیوټر د بندیدو سره تری ډیټا نه پاکیږی او تل پکی ډیټا ذخیره وي.*

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

ب: سیکنډری سټوریج /دایمی میموری (Secondary Storage/ Secondary Memory):

هغه سټوریج ډیوایس ته ویل کیږی چی معلومات د دایمی وخت لپاره د ځان سره ساتی، او یو(Non Volatile Memory) میموری ده.

لکه: Hard Disk Drive (HDD) USB Flash, CD Drive, DVD Drive, Memory Card. او داسی نور. دا میموری د (External Storage, Auxilary Storage, Back Up Storage, Long-Trem Storage) په نومونو هم یادیږی.

د سیکنډری سټوریج /دایمی میموری ډولونه (Types of Secondary Memory)

سیکنډری سټوریج ډولونه عبارت دی له:

۱: میګنیټک ټیپ (Magnitic Tape) : لکه د ټایپ کیسټ.

۲: میګنیټک ډیسک (Magnitic Disk): لکه (Hard Disk, FloppyDisk)

۳: اپټیکل ډیسک (Optical Disk): لکه (CD, DVD,)

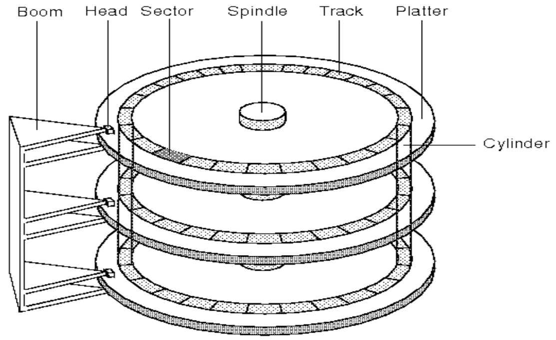
۴: فلش ډرایو (Flash Drive):

فلش ډرائیو د معلوماتو د ذخیره کولو لپاره یوه ښه آله ده، کوم چې د USB Port له لارې کمپیوټر سره وصلیږی. او Flash Drive اصلا د ډیټا د انتقالولو یا د یو ځای څخه بل ځای ته وړلو لپاره استعمالیږی.

- ✓ **ځینی دایمی میموریانی په لاندی ډول دی:**

هارډ ډیسک (HDD/Hard Disk Drive) :

هارډسک په دایمي ډول د معلوماتو (Data) د ساتلو لپاره استعمالیږي Hard Disk مضبوط،کلک دایروی شکله په مقناطیس پوښل شوي تختې یا سطحې څخه جوړ شوی چی دا دایروی شکله تختی د پلیټر (Plater) په نوم یادیږی، چې پلیټر په یو شمیر نورو برخو ویشل شوی چی د Tracks په نوم یادیږی. اوس مهال هارډ ډیسک د TB په اندازه کی موجود دی. او په بازار کی External Hardisk هم موجود دی چی د USB لاین له لاری یی خپل کمپیوټر سره وصلولای شو، او خپله Data پکی ذخیره کولای شو او همدارنګه د ډیټا د انتقال یوه ښه وسیله دی. باید یادونه وکړم چی زموږ ټوله ډیټا چی کمپیوټر کی موجوده ده اصلاً په هارډیسک کی ذخیره ده.



سویلډ ستیټ ډیسک (SSD) Solid State Disk

Solid State Disk هم د دایمی میموری یو ډول دی چی زموږ ډیټا د دایمی وخت لپاره ذخیره کوی. دا د هارډ ډیسک په خلاف د فلش ډرایو ټیکنالوجی استفاده کوی او د پلیټر پر ځای زموږ Data په چیپونو کی ذخیره کیږی چی د Hard Disk Drive په نسبت یی سرعت ډیر زیات دی. او قیمت یی هم د هارډ ډیسک په نسبت ډیر دی.

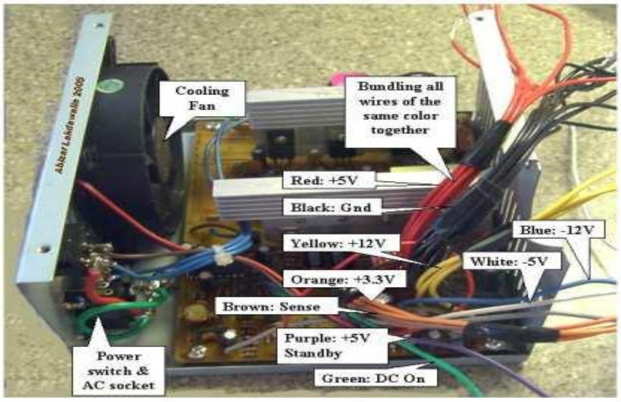
د کمپیوتر د حافضی د اندازه کولو واحدات	
Unit	**Equal to**
Bit	= 0 or 1 (Binary Digit, single 0 and 1)
1 Nibble	= 4 Bits
1 Byte/Octet	= 8 bits
1 Kilobyte (KB)	= 1024 Bytes
1 Mega Byte (MB)	= 1024 Kilobyte(KB)
1 Giga Byte	= 1024 Mega Byte(MB)
1 Terabyte (TB)	= 1024 Giga Byte(GB)
1 Petabyte (PT)	= 1024 Tera Byte(TB)
1 Exabyte(EB)	= 1024 Peta Byte(PT)

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"

1 Zettabyte	= 1024 Exa Byte (EB)
1 Yottabyte	= 1024 Zotta Byte (ZB)

پاورسپلائی (Power Supply):

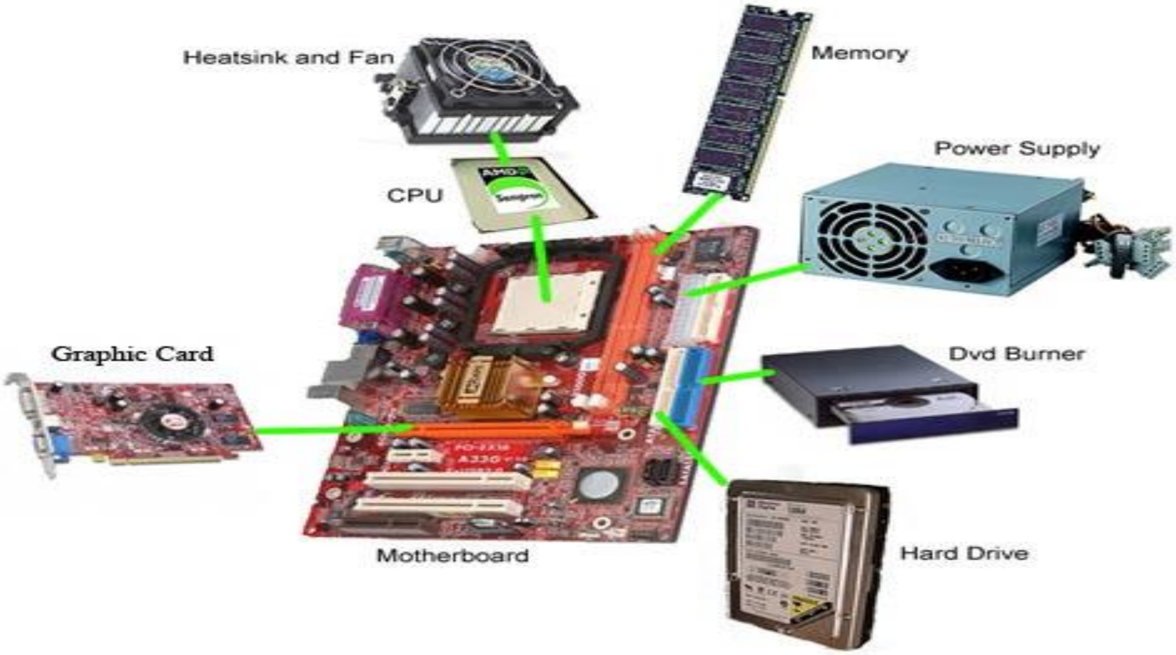
پاروسپلائی د کمپیوټر یو له مهمو پرزو څخه ده کومه چې د کمپیوټر ټولو هغه برخو ته چې بریښنا ته ضـــرورت لري، برق ورکوی، او همدارنګه پاورســـپلائی د کمپیوټر برق کنټرولوي. په تیرو درسونو کی مو ولوستل چی کمپیوټر د D.C برق څخه استفاده کوی چی همدا پاور سپلای ده چی A.C برق D.C ته تبدیلوی.

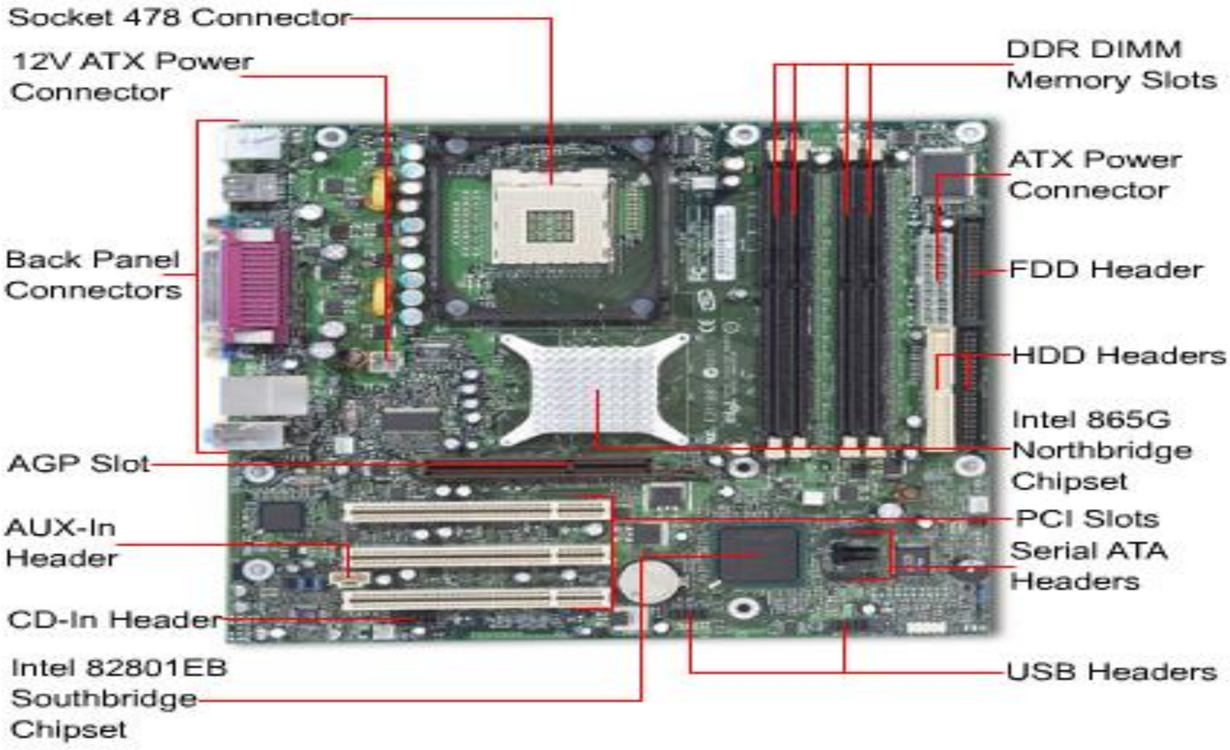


اصلی تخته (Main Board / Mother Board):

اصـــلي دړه چې د مادر بورډ (Mother board) او مین بورډ (Main Board) په نامه هم یادیږي، دســـیســـتم بکس دننه ځای پر ځـــای شـــوې ده. پراســـســـر(Processor)،اصـــلي حـــافظـــه، (Main Memory)، Buses بســـونه، (Expansion Slots) او پراختیایي کارتونه (Expansion Cards)د اصلي دړې د پاسه ځای پرځای شوي. او د کمپیوټر نور هارډویرونه لکه (Keyboard) (Mouse)، چاپګر (Printer) او مانیتور (Monitor) هم له دې دړې ســره وصــل دي . ټول هغه وسـایل چې له دې دړې سـره وصـل شـوي په حقیقت کې یو له بله سـره اړیکې لري. اصـلي دړه د کمپیوټر د سیستم مهمه برخه ده.که څه هم د کمپیوټر په سیستم کې نورې مهمې برخې هم شته کوم چې له دې برخو پرته د کمپیوټر سیستم نشي کولای چې کار وکړي، مګر اصلي دړه دا ټولې برخې یو له بله سره یوځای کړې. نو ځکه یې د کمپیوټر د ملا تیر په نامه یې هم یادوی.

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"


Heatsink and Fan
Memory
Power Supply
CPU
Graphic Card
Dvd Burner
Motherboard
Hard Drive


Socket 478 Connector
12V ATX Power Connector
DDR DIMM Memory Slots
ATX Power Connector
Back Panel Connectors
FDD Header
HDD Headers
Intel 865G Northbridge Chipset
AGP Slot
AUX-In Header
PCI Slots
Serial ATA Headers
CD-In Header
USB Headers
Intel 82801EB Southbridge Chipset

په کمپیوټر د ځینیو لنډیزونو لست	
لنډیز	پوره حالت
BIOS	Basic Input Output System
CD	Capac Disk
DVD	Digital Versatile Disc
KB	Kilobyte
MB	Mega Byte
GB	Giga Byte
TB	Terabyte
PT	Petabyte
EB	Exabyte
ZB	Zotta Byte
RAM	Random Access Memory
ROM	Read Only Memory
SRAM	Static Random Access Memory
DRAM	Dynamic Random Access Memory
LCD	Liquid Cristal Display
CRT	Cathode Ray Tube
HD	High Density
HDD	Hard Disk Drive
SSD	Solid State Disk

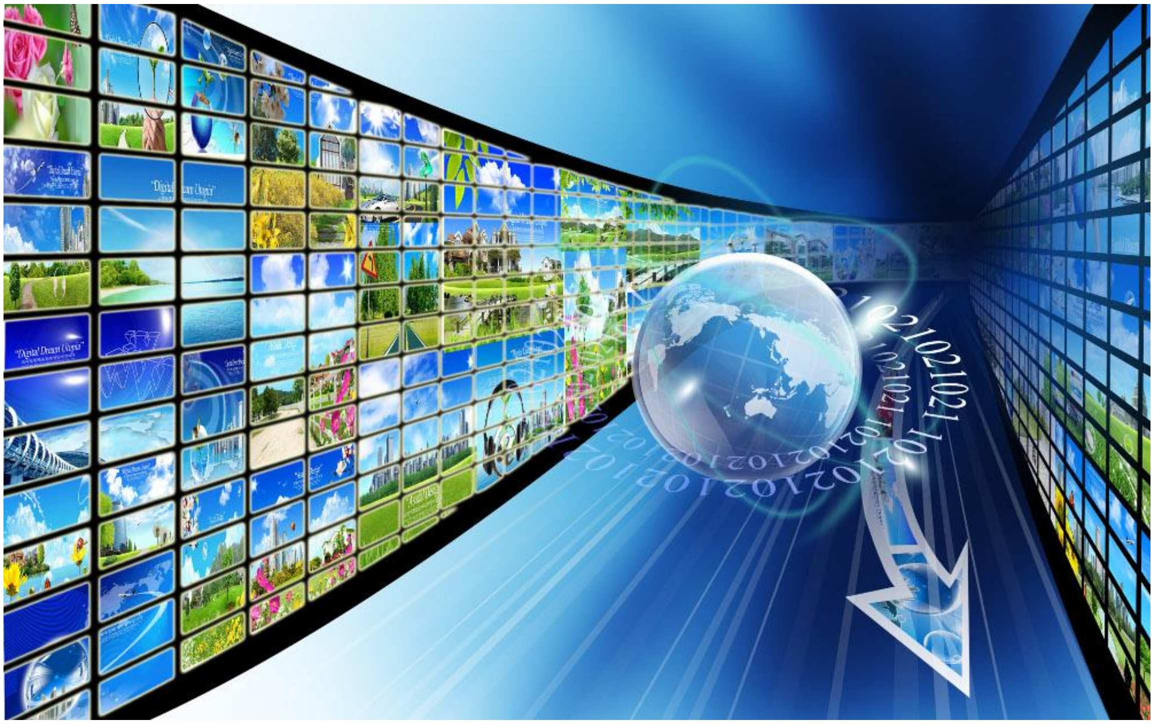
HDMI	**High Definition Multimedia Interface**
IDE	**Integrated Development Environment**
I/O	**Input/output**
ISO	**International Organization for Standardization.**
KHZ	**Kilohertz**
PDF	**Portable Document Format**
CPU	**Central Processing Unit**
CU	**Control Unit**
ALU	**Arithmetic Logic Unit**
IQ	**Intelligence Quotient**
FAT	**File Allocation Table**
NTFS	**New Technology File System**
GHZ	**Giga Hertz**
IBM	**International Business Machine**
NIC	**Network Interface Card**

Part TWO

دوهمه برخه

Internet

انټرنیټ



(Internet) انټرنېټ

د انټر نېټ کلیمه ددوه تورو څخه جوړه شوې ده چي د(انټر) انټرنیشنل او(نېټ) نیټورکینګ، یعنی د نړیوالی شبکی په معنا ده.

انټرنېټ له هغه نړیوال شبکی څخه عبارت دی، چي نړدې دنړۍ هر هیواد ورسره وصل او له دغه نړیوال شبکی سره د نړۍ په بیلیونونه کمپیوټرونه وصل دی چی هره شیبه په بیلیونونو خلک ورڅخه استفاده کوي. په انټر نېټ کې له سلو څخه زیات هېوادونه ډول، ډول معلومات، خبرونه، او علمي څېړنې خپروي.

په ۱۹۶۲ کال کې د امریکا د هوایي ځواک له خوا **Rand Paul Baran** په دې کار وګومارل شو، چې داسې سېستم جوړ کړي تر څو پر امریکا د برید مخه ونیسي او له بله پلوه خپل ځواک له دغو خطرونو خوندي وساتي. Rand Paul Baran له اوږده زیاره وروسته دیوې داسې شبکې د جوړولو مشوره ورکړه، چې ډېر کمپیوټرونه ورسره تړلي او مهم معلومات له یوه ځایه بل ځای ته انتقالولی شي، چی دغه مفکوره په ۱۹۶۹ کال کې پلې شوه، هغه مهال یوه شبکه رامنځته شوه، چې یوازې څلور کمپیوټرونه یې سره تړلي وو.

په ۱۹۷۲ کال کې د BBN په نوم ادارې یو تن کارکوونکي Ray Tomlinson لومړی ایمېل پروګرام جوړ کړ.

تر دې دمخه یې انټرنېټ ته د ARPA(Advanced Research Project Agency) نوم اخیست، له یاد شوي پرمختګ وروسته یې د DARPA یا د (The Defense Advanced Research Project Agency) نوم خپل کړ.

په ۱۹۷۳ کال کې د DARPA کارکوونکې ډله چې مشري یې Vinton Cerf ته تر غاړې وه، په دې بریالی شوه، چې یو شمیر بېلا بېلې شبکې سره وصل او ګټې اخېستنې ته چمتو کړي.

په ۱۹۷٤ کال کې د لومړي ځل لپاره ددغې ډلې له خوا دغې شبکې ته د انټر نېټ نوم ورکړ شو.

له دې وروسته انټرنېټ په ډېرې چټکۍ سره دومره پراختیا وموندله چې فوځي یا نظامي ضرورتونو اړتیا یې ورپوره کړه او دېتولې نړۍ د عامو خلکو په خدمت کې شو.

په ۱۹۹۱ کال کې د www(World Wide Web) پر ټوله نړۍ دغه جال خپور شو. دا مهال د یو ځانګړي ادرس له لارې د ځانګړې پاڼې د پیدا کولو پروګرام جوړ شو، چې تر اوسه انټرنېټ د همدغه شان یو جال نوم دی.

یادونه : له پورتنیو ذکرشویو معلوماتو له مخې کولای شو ووایو چې انټرنیټ د لومړي ځل لپاره د امریکا دولت له خوا د خپل ځان د دفاع په خاطر جوړ شوي دی چې نن ورځ یې ټوله نړۍ پوښلې ده.

ويب پاڼه (Website) څه ته وايي؟

ويب پاڼه يا وېب سايټ، له انټرنېټه هغه خپرېدونکي انځوريزه، غږيزه او ليکني بنه ده، چې له انټرنېټ سره د وصل شوي کمپيوټر پر ښيښه يا سکرين يې ليدلی، لوستلی او اورېدلی شو.

يا په بله ژبه : ويب پاڼه د شخصي دولتي يا نورو اورګانونو انټرنيټي خپرونه ده، چې د سلګونو يا زرګونو معلوماتي توکو لرونکي ده.

د ځينو مخففاتو يا لنډيزونو پوره حالتونه :

HTTP د Hyper Text Transmission Protocol هيپر ټيکسټ ټرانسميژن پروتوکول لنډيز دی.

د WWW د World Wide Web لنډيز دی.

د E-Mail د Electronic Mail يا بريښناليک لنډيز دی.

د Internet د International-Network لنډيز دی.

انټرنيټ بروزر (Internet Browser) : عبارت له هغه اپليکيشن سافټوير څخه دی چې په مرسته يې کولای انټرنيټی پاڼی پرانيزو. لکه:Mozila Firfox, Google Chroom, Internet Explorer او داسی نور.

اړيکي Communication:

ددي لپاره چي موږ له خپلو دوستانو سره اړيکه ولرو، نو موږ له دغو سايټونو کي خپله ID څخه استفاده کوو چی د سايټونه Mail Server په نوم هم ياديږی. چی ځنی Mail Server عبارت دی له Yahoo-mail ، hotmail ، gmail او داسي نور.

ادرس يا دبرېښناليك پته څنګه جوړولای شو؟

Email يا بريښناليک

د بريښناليک په مرسته موږ کولای شو د انټرنيټ په مرسته خپلو دوستانو، کورنی، او يا هم نورو خلکو ته ليکونه يا هم پيغامونه واستوو. خو ددی چاری د ترسره کولو لپاره لومړی بايد په يو Mail Server کی يو Account يا حساب جوړ کړوو.

د Email اجزاوی:

د ايميل اجزاوی عبارت دی له:

Email Recipents(1 : چی د لته موږ د هغه کسانو ايميل ادرسونه ليکو چی غواړو ايميل ورته ولیږو. او دا په دری ډوله ويشل شوی:

الف: To دلته د هغه کسانو ايميل ادرسونه ليکو چی ايميل ورته راجع کيږي.

ب: CC(Carbon Copy): دلته د هغه کسانو ايميل ادرسونه ليکو چی ايميل ورته نه راجع کيږی او يواځی غواړو دوی د يوی موضوع په اړه جريان کی واچوو. خو د **TO** او **CC** نور کسان ادا ليدلای شی چی دا ايميل کومو نورو کسانو ته ليږل شوی دی.

ج: BCC(Blind Corbon Copy) : دلته د هغه کسانو ايميل ادرسونه ليکو چی ايميل ورته نه راجع کيږی او يواځی غواړو دوی د يوی موضوع په اړه جريان کی واچوو خو هغه کسان ايميل

ادرسونه چې موږ په TO او CC کې لیکلی پدی نه خبریږی چې دا ایمیل دی شخص ته هم لیږل شوی دی.

2)Subject line : دلته موږ د ایمیل موضوع لیکو چې کوم ایمیل موږ لیږلی د څه په اړه دی او دا د ایمیل د ترلاسه کوونکی لپاره دا اسانتیا برابروی چې د ایمیل د لوستلو مخکی د ایمیل په موضوع او مهموالی وپوهیږی.

نوټ: باید په یا ولری چې د سبجکټ لاین برخه هیڅکله هم تشه پرینږدی ځکه د سبجکټ لاین پرته ایمیلونو ته خلک ډیره توجه نه کوی او نه یې لولی. او همدارنګه سبجکټ لاین باید ستاسو د ایمیل د محتویاتو یا د ایمیل د باډی مربوط وی.

3)Email body: دا د ایمیل د هغی برخی ته وایی چیرته چې موږ خپل میسج یا پیغام لیکو.

د Email باډی په دریو برخوو مشتمله ده چې عبارت دی له:

الف): Greeting line: دا زموږ د مسج لوړنی کرښه ده چې موږ پکی دعا او سلام لیکو، چې د Salutation سلوتیشن په نوم هم یادیږی.

ب): د ایمیل محتویات یا Email Content: دلته موږ خپل مسج لیکو.

ج): Closing: په کلوزینګ کی مو خپل نوم او ځینی ادبی جملی لیکو لکه: په درنښت، وسلام او داسی نور.

د) Attechments یا ذمیمه: که غواړو د ایمیل له لاری کوم چاته یو عکس، فایل، یوه ویډیو او داسی نور ولیګو نو د اټچمینټ له لاری کولای شو دخپل ایمیل سره ذمیمه او ولیګو.

4)Signature یا الکترونکی امضاء: د ایمیل د مهمو اجزاو څخه شمیرل کیږی چې زموږ په نوم، تخلص، د وظیفی پوزیشن، موبایل نمبر، سکایپ ای ډی، ویب سایټ او داسی نورو معلوماتو باندی مشتمل وی، سګنیچر موږ یو ځل جوړوو او بیا موږ ته د هر ایمیل په اخر کی په اتومات ډول راځی.

ترتیب کوونکی: محمد یوسف "محمدزی"