



2024/12/20

دکمپیوٹر هارډویر او سافټویر لارښود



لیکونکی:

مطیع الله "علم دار"

تماس ☎ +93711228990

كمپيوٽر ڇه شى دى؟

(1) كمپيوٽر په لغت كي د compute دكلمې څخه اخستل شوي دشميرنى اومحاسبى په معناده

(2) په اصطلاح كي يوبرقي ماشين دي چي دحساب داري اوليكني لپاره استعماليري دانسان دزيات وخت كار په لنډ وخت كي ترسره كوي

(3) په عمومي توگه كمپيوٽر په دوو بر خو تقسيم شوى دى

1 Hardware

2 Software

1 Hardware هارډوير دكمپيوٽر هغه برخه ده چي دكمپيوٽر الاجات يا

وسائل په سترگو ليدل كيږي اولمس وړ وي

مثال: لكه **موس** **كيبورډ** مه نيټور اوداسي نور...



مه نيټور



موس

هارډ وير په څلورو برخو تقسيم شوى

Input Devices 1

output Devices 2

storage Devices 3

4 processing Devices

1 Input Devices يعني داخلي الاجات

داخلي الاجات هغه وسايل دي دكوم په ذريعه چي كمپيوټرته معلومات داخلوو

مثال: لكه **موس** **كيبورډ** اوداسي نور...

يادونه: عكسونه گيمونه ويډيو او آډيو داټول په input كي داخل دي

کيبورډ

يو داخلي آله ده دکوم په ذريعه چي کمپيوتر ته (عدد ليکل Command)
داخلوو مثال: لکه 1234 احمد حکم

Keyboard Types: د کيبورډ ډولونه

1: USB keyboard يوزبي کيبورډ

هغه کيبورډ دي لاین يا تار ولري بيا دکمپيوتر سره وصل کيږي

2: wireless keyboard وار لیس کيبورډ

هغه کيبورډ دي لاین يا تار نه لري د (Bluetooth) بلوتوت په وجه
دکمپيوتر سره وصل کيږي

3: Laser keyboard ليزر کيبورډ

هغه کيبورډ دي چي ليزر آله لري هرځای چي ليزر رڼا وکړه هلته کيبورډ
رسميږي اوبلوتوت هم لري

keys څه ته وايي؟

دکمپيوتر بټنونه keys ويل کيږي

1: Alphabetic keys (A—Z) 2: Number keys: 3: Function keys

4: Arrow keys 5: Numeric keypad

(2) Number keys : نمبر بټني داد عددو لپاره استعمالیږي (۱.....۹)

(3) Function keys : فنکشن بټني: (f1- - - - -f12)

(4) Arrow keys : اړو بټني: UP, Down, right, and left,

د اړو بټني د پورته لاندې راسته طرف يا چپه طرف لپاره استعمالیږي

(5) Numeric keypad : نمبرک بټني دا بټني دنمبرونو د لیکلو لپاره استعمالیږي هغه دادي (1 - - - - - 9)

Special keys: خاص بټني Alt. shift. Control. Enter. Esc.

Spacebar key: سپیس بار بټن څه ته وایی؟

اوږدی بټني ته کیبورډکي سپیس بار بټن وایی د فاصلی لپاره استعمالیږي فاصله یی یوه نقطه قدرده

Caps lock key: کفس لاک بټن څه ته وایی؟

کله چی د اړو بټن فعاله وي لیکل به په غټو حرفو سره وي که نه وي فعاله بیا به لیکل به کوچني حروفو سره وي

Tab key: ټیب بټن څه ته وایی؟

ټیب بټن د فاصلی لپاره استعمالیږي خو فاصله یی نیم انچ ده

ESC (escape key): ایسکیف بټن څه ته وایی

ایسکیف بټن د (cancel) یاد (no) کار ترسره کوي یعنی دیو کار څخه منعه کوي

Back space key: بیک سپیس بټن څه ته وایی؟

بیک سپیس بټن په ذریعه موږ لیکل پاکولای سو او دشا تګ لپاره هم استعمالیږي

Enter key: اینټر بټن څه ته وایی؟

اینټر بټن د (yes) اود (ok) کار ترسره کوي یعنی دهو لپاره استعمالیږي

یادونه: کیبورډ د 102 څخه بیا تر 104 پوري بټني لري او عموماً کیبورډ 19

میلی متره اوږدوالی لري اوارتفاع یا لوړوالی یی توپیر لري

Mouse: موس څه ته وایی؟

موس دکمپیوټر یو اله ده چی دده په واسطه موږ کولای سو کمپیوټر ته مختلف امرونه ورکړو.

مثال: select, close, open, اوداسی نور...

دیوشی خلاصول اوبندول یا ټاپه کول

موس دری بټنی لري: 1:Left Button 2:Right Button

3: scroll wheel

1= چپه بټن 2= راسته بټن 3= سکرول ویل بټن

1: Left Button

په چپه بټن سره موږ یوآیکن راخلاصه ولای سو

2: Right Button

راسته بټن سره موږ مینو راخلاصه ولای سو

Scroll wheel	Zoom in	نزدی کول
	Zoom out	ليري کول
	up	پورته
سکرول ويل	Down	لاندي

يادونه: کوم سپين غشی چي دسکیرين پر مخ
معلوماتي هغه ته کرسر يا فاینتر ويل کيږي

output Devices 2

اوت پوت دیوایس یعنی خارجي آله جات هغه آله جاتو ته ويل کيږي
چي استعمال کونکي ته معلومات په ښکاره ډول سره معلوماتيږي
مثال لکه: **مه نیتور** **موس** **پرینتر** **کیبورډ** **سپیکر** اوداسي نور.....

Output Devices

اوت پوت دیوایس یعنی خارجي آله جات هغه آله جاتو ته ويل کيږي
کوم چي موږ ته. Soft Copy, يا, Hard Copy سافت کافي يا هارډ کافي
رانیی: کوم معلومات چي په کمپیوتر کي دننه وي یادسکیرين پر مخ
معلوماتي هغه دسافت کافي په نوم یاديږي
کوم معلومات چي موږ پرنت يا چاپ کړو دورقي په مخ هغه ته هارډ کافي
وایی



پرنتر Printer

پرنتر يو خارجي آله ده يعنى Output Devices دی

پرنتر هغه ماشين دي دكوم په ذريعه چي موږ كتاب ياعكس چاپه ولاى سو

پرنتر پر دوه قسمه دی

1: Black and white بلاک اينډ وایت پرنتر تور اوسپين چاپه وي

2: Color پرنتر تور اوسپين او رنگه داټول چاپه وي

Processing Devices

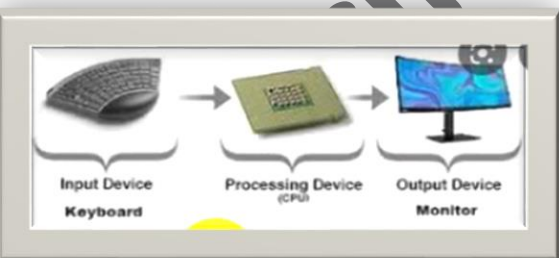
پروسس کولو آله جات

پروسس کونکي آله جات يا Processing Devices هغه آله جاتو ته ويل کيږي چي input په Data ډيتا بد لوي Output په معلوماتو بد لوي

مثال لکه : پروسيسر Processor

Processor/CPU/ Micro Processor

پروسيسر يا CPU داسي يو آله ده هغه کوم کارونه چي موږ دکمپيوټر دهارډوير يا سافټوير څخه ورکوو عمليه يی پروسيسر ترسره کوي پروسيسرته دکمپيوټر Brain يعنى دماغ هم ويل کيږي



پروسيسر يا CPU دوه ډولونه لري

انټل (intel) او (AMD) په نړۍ کي د CPU گانودجوړوني دوه پيژندل شوي

شرکتونه دي اوډيري CPU گاني دنوموړو شرکتونو لخوا جوړيږي

Data ډيټا څه ته وايي؟

ډيټا: کوم څه چي موږ غواړو کمپيوټر ته داخل کړو هغه ته ډيټا ويل کيږي
مثال لکه: ليکني، عکسونه، اوداسي نور.....

ټول غير معنی لرونکي شيان عبارت دي له ډيټا څخه

معلومات څه ته وايي؟

معلومات: د ډيټا معنی لرونکي شکل دی عبارت له معلومات څخه دی
دکمپيوټر ټولي لرونکي نتيجی د معلوماتو په نامه ياديږي

د ډيټا او معلوماتو ترمنځ فرق

ډيټا ورکړيز يا اړين پوټ ده او معلومات اوت پوټ ياراکړيز ده
اونو فرقونه هم درلو دلی شي.

storage Devices

ذخيره کونکي آله جات

ذخيره کونکي آله جات په کمپيوټرکي هغه آله جاتو ته ويل کيږي په کوم کي
چي زموږ معلومات ساتل کيږي يعني ذخيره کيږي

هغه وسائل چي دمعلوماتو ذخيره کولو لپاره استعمالیږي، د ذخيره کونکي
وسائلو په نامه سره ياديږي

ذخيره کونکي وسائل په لاندي ډول سره تقسيم شوي دی:

فلش	(flash)	
سى ڊي	(Compact Disk)	كمپيڪٽ ڊيسڪ
ميموري	(Memory card)	ميموري ڪارڊ
چيپ	(Chip)	
اوداسي نور.....		

دكمپيوٽر داندازه ڪولو واحدونه

هر ڇه خپل داندازه ڪولو لپاره واحدونه لري لکه دوزن لپاره مثال لکه:
(گرام، ڪيلو، چارياڪ، من،) ديوڻه داندازه ڪولو لپاره (انچ، سانتي، متر،)
اوداسي نور.....

په همدې ڊول ڪمپيوٽرڪي چي ڪوم معلومات موڙ ذخيره ڪوو هغه هم خپل
داندازه ڪولو واحدونه لري چي عبارت دي،

دذخيره ڪونكو وسائلو داندازه گيري واحدونه

بايت (Byte)		
1024 BYTE = 1 KB		ڪيلو بايت (kilo Byte)
1024 KB = 1 MB		ميگا بايت (Mega Byte)
1024 MB = 1 GB		گيگا بايت (Gega Byte)
1024 GB = 1 TB		ٽيرا بايت (Tera Byte)
1024 TB = 1 PB		پيٽا بايت (peta Byte)
1024 PB = 1 EB		اڪسا بايت (Exa Byte)

دکمپیوتر حافظه

هغه ځای چې هلته معلومات او پروگرامونه ذخیره کيږي دکمپیوتر دحافظي په نامه يادېږي. دکمپیوتر حافظه د انسان حافظي ته ورته ده خو فرق يې دادي چې په کمپیوترپه حافظه کې ډير معلومات دزيات وخت لپاره ذخیره کيږي همدارنگه کمپیوترپه خپله حافظه کې چې کوم معلومات لري هغه پروسس کولای شي CPU په لوړسرعت سره هغه معلومات کوري او هغه ته لاسرسی برابروي

شکل د هارډیسک



دکمپیوتر حافظي ډولونه

- 1: اصلي حافظه (Main Memory) مين ميموري
- 2: کمکي حافظه (Secondary Memory) سيکن ډيري ميموري

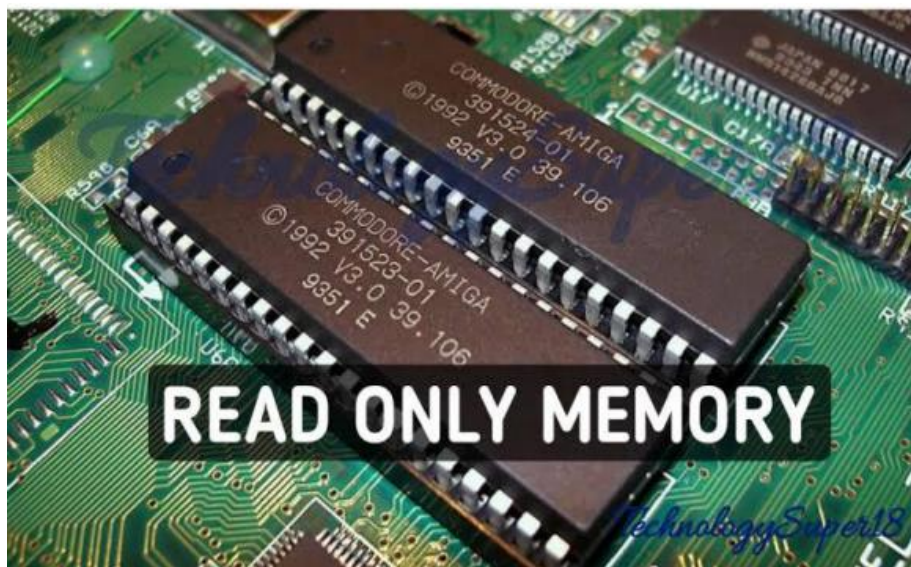
اصلي حافظه (Main Memory)

اصلي حافظه له هغه حافظي څخه ده چې دکمپیوتر داصلي بورډ سره وصل وي

اصلي حافظه پردوه ډوله باندي تقسيم شوي

1: (Read only Memory) ياروم ميموري

دکمپيوټر د اصلي ميموري څخه عبارت دي يوازي د لوستلو لپاره نشو کولای چي څه پکي ذخيره کو



ډپورتني حافظي دندې:

1: دکمپيوټر د ټولنوبرخو امتحانول

2: هغه لارښوني چي دلته ذخيره شوي وي هغې (Bios) ويل کيږي

3: اطلاعات په دايمي توگه دلته ذخيره کيږي د برق په قطع کيدو سره معلومات لمنځه نه ځي

4: هغه اطلاعات چي دنده يي دکمپيوټر شروع کيدو کي شامل کيږي دلته ثبت کيږي

2: (Random Access Memory) يا رم ميموري

رم ته دکمپيوټر د فزيکي حافظه يا سيستم حافظه هم ورته ويل کيږي او د اصلي

حافظي يوه برخه ده چي هم لوستل اولیکل پکي کيږي هرځانه يوځانگړي

آدرس لري او (CPU) کولای شي ددغه آدرس په واسطه معلوماتو

ته مستقيم ډول لاسرسی پيدا کړي

درم ميموري شكل



درم حافظي دندي :

اطلاعات په موقتي ډول سره پکي ذخيره کيږي
دغه حافظه کي هغه معلومات چي پروسس کيږي هغه هم ساتل کيږي .
د (CPU) تر څنگ (RAM) هم د کمپيوټر په سرعت کي مرسته کوي .

(CPU) هر هغه کار چي موږو کمپيوټر ته امر کړو (CPU) کولای شي دهغه په پيدا کيدو کي زموږ سره مرسته وکړي يعني ټول عملي کار (CPU) ترسره کوي

د (CPU) شکل



the Processor in a Desktop Computer ...



Processor Overview | On the Motherboard ...

دوهم فصل

Software سافتوير

دکمپیوتريټول هغه پروگرامونه چي په سترگو ليدل کيږي او دلمس وړنه وي هغه ته سافتوير ويل کيږي، او کمپیوتري ددغه پروگرامو په واسطه مختلفي عمليي ترسره کوي کله چي موږ ددغو پروگرامونو څخه گټه اخلو نو بايد دهغه استعمال موپه مختلفو برخوکي زده وي لکه: word ديوکتاب دليکلو لپاره ياد يومقالی ليکلو لپاره، Excel درياضی اوداسي نورو پيچلو محاسبو لپاره کاريږي دحاضري لپاره دنمرولو لپاره اوداسي نور...

سافتوير پر دوه ډولونو باندې تقسيم شوی دی

1: سيستم سافتوير (System Software)

2: کاربردي سافتوير (Application Software)

سيستم سافتوير (System Software)

هغه سافتوير څخه عبارت دي چي د هارډوير او نورو سافتويرو مدیریت لپاره استعمالیږي، يادونه بغيرله سافتويره هارډوير کارنه کوي

د سافتوير ډولونو شکل



دسيستم سافتوير برخي

1: عامل سيستم (Operating System)

2: ډارويور (Drivers)

windows (Operating System) يا

دسيستم دسافتويروڅخه يومهم سافتوير دي چي په كمپيوټر كي انستال كيږي
بغيرله windows نشو كولاى دكمپيوټر څخه گټه واخلو

ډارويور (Drivers)

كله چي موږ وكمپيوټر ته نوي وينډوز وركړوځيني آله جات كار نه كوي لكه
Light, Wi-Fi, Bluetooth, Touchpad اوداسي نورآله جات دي چي
دهغه ده فعاله كولو لپاره موږ Auto Driver انستاله و

كاربردي سافتوير (Application Software)

هغه سافتويروڅخه عبارت دي چي په مختلفو برخوكي استعمالېږي دمثال په
ډول مايكروسافټ ورد پروگرام چي دليكني لپاره دهغه څخه گټه اخستل كيږي
دغه ډول سافتوير په مختلفو برخو ویشل سوی دی چي ترټولو مشهوره یی په
لاندې ډول دي.

دکاربردي سافتویر شکل



Types of Application Software

د ډیزاین برخي پروگرامونه

داهغه پروگرامونه دي چي دډیزاین لپاره کارول کيږي

فتوشاپ (Adobe Photo Shop)

کورل ډراو (Adobe Corel Draw)

اډوب پريمير (Adobe Premier)

دسافت شپټ برخي پروگرامونه

داهغه پروگرامونه دي چي دکتاب دليکلو لپاره کارول کيږي او هغه کتابونه يوازي په کمپيوټر يا تيلفون کي راخلاصه ولاى سو

مايکروسافت ورډ (Microsoft Word)

نوټ پډ (Notepad)

ورډ پډ (Word pad)

يادونه: هغه کتابونه چي پرينټ يعني چاپ سوي وي هغه ته هارډ شپټ ويل کيږي هغه په سافت شپټ کي داخل نه دي

Communication Softwares

دخبرو كولولپاره پروگرامونه

فيسبوك (Facebook)

ميسنجر (Messenger)

واتساف (WhatsApp)

علمي پروگرامونه

دټاټپينگ زده کړه (Typing Tutor)

انجينري پروگرامونه

(Auto Cad)

(3D Max)

دکمپيوټر ساينس پروگرامونه

(Pack Tracer)

(GNS3)

(Putty)

(Team Viewer)

(Vmware Workstation Pro)

(Virtual Box)

(Edraw Max)

(Sublines)

(Atom)

اوداسي نور ډير پروگرامونه دي چي استعماليزي

How to purchase a good computer?

څنگه کولای سو چي یو ښه کمپیوټر واخلو؟

- 1: Company (DELL, HP, Toshiba, Apple, Sony, acer, Lenove,
- 2: Generation (1,2,3,4,5,6,7,8,9,)
- 3: Core
- 4: Battery, charger
- 5: RAM
- 6: Graphic Card Dedicated Video Memory
- 7: Hard Disk
- 8: Shape

یو کمپیوټر د اخیستلو لپاره عمومي لارښوونې لاندې دي، که هغه ښه کمپیوټر وي یا منځنۍ کچه (میانه) وي:

۱. خپلې اړتیاوې وپېژنئ:

معلومه کړئ چې کمپیوټر د څه لپاره غواړئ:

د زده کړو او عامو کارونو لپاره.

د انټرنیټ کارولو او ویډیو لیدلو لپاره.

یا د درنو کارونو لکه ډیزاین، انجینرۍ، یا لوبو لپاره.

۲. بجټ یا بودیجه مشخص کړئ:

پریکړه وکړئ چې څومره پیسې لکوئ.

ترتيب كونكى: مطيع الله علم دار

د منځنى كچې كمپيوټر لپاره معمولا لږ لگښت كافي دى.

د ښه كمپيوټر لپاره بيا بايد زيات بوديجه ولري.

۳. د كمپيوټر ډول وټاكئ:

لپټاپ يا ډيسټاپ:

كه تاسو موبائل كمپيوټر ته اړتيا لري، لپټاپ غوره دى.
كه ستاسو لپاره ځاى ستونزه نه وي، ډيسټاپ كمپيوټرونه عموما قوي او ارزانه وي.

۴. د مشخصاتو (Specifications) چك كړئ:

پروسيسر (Processor): Intel Core i3/i5 د عامو كارونو لپاره ښه دى، خو د پرمختللي كار لپاره Core i7 يا AMD Ryzen غوره دى.

رام (RAM): 4GB يا 8GB د عادي كار لپاره كافي دي. د درنو كارونو لپاره 16GB يا زيات رام واخلي.

هارد ډرايو (Storage): د SSD درلودونكى كمپيوټر چټك دى. كه اړتيا نه لري، HDD هم كار كوي.

گرافيك كارت (Graphics): كه تاسو لوبې يا ډيزاين كوئ، د NVIDIA يا AMD كارت ته اړتيا لري.

۵. بيا پرته كړئ:

په مختلفو دوكانونو كې بيا او ځانگړتياوې پرته كړئ.

آنلاين پلورنځي وگورئ، لكه Amazon يا eBay.

۶. د ښې نوم (Brand) انتخاب كړئ:

مشهوره ښې لكه HP, Dell, Lenovo, Asus يا Apple غوره كړئ ځكه چې دا د باور وړ دي.

۷. د ضمانت او خدماتو معاينه وكړئ:

ډاډ ترلاسه كړئ چې كمپيوټر لږ تر لږه يو كال ضمانت ولري.

پوښتنه وكړئ چې د خرابۍ په صورت كې چټك خدمت شته كه نه.

۸. د تخنيكي كسانو څخه مرسته واخلي:

كه تاسو په كمپيوټر نه پوهيږئ، د يو مسلکي كس سره مشوره وكړئ.

۹. خپله څيړنه وكړئ:

د خلكو بياكتنې (Reviews) ولولئ ترڅو معلومه كړئ چې كوم كمپيوټر ښه دى.

۱۰. د اړتياو په اساس معامله وكړئ:

كه تاسو ډېره بوديجه نه لرئ، نو يو منځني كمپيوټر واخلي چې ستاسو اړتياوې پوره كړي.

كه تاسو پرمختللي كارونو ته اړتيا لرئ، په لوړ كيفيت كمپيوټر پانگونه وكړئ.

په لنډ ډول، د كمپيوټر اخيستلو لپاره مهمه ده چې خپلې اړتياوې او بوديجه ښه تحليل كړئ،
مشخصات سم وگورئ، او د باور وړ ځاى څخه پيرود وكړئ.