



# لومپري برخه

Computer about information

كمپيوٽر باره كپ معلومات

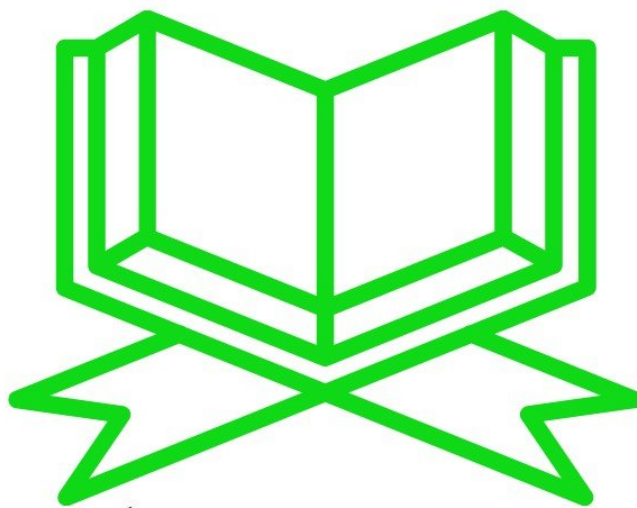
Ketabton.com

Editing by Zia-ul-Rahman Sadidi

2022/2023

A





وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

اللَّهُمَّ زِدْنِي عِلْمًا

لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ مُحَمَّدٌ رَسُولُ اللَّهِ

## سريزه

دا لوي او بښونکي ذات څخه شکر کوم چې ژوند کړي يم او هغه هم بيا مسلمان، دا راباندې الله (جلا جلاله) يو لوي نعمت دي چې مسلمان يې پيدا کړي يم او په دومره کم عمر يې راته کتاب لیکوالو وړتيا راکړه بله دا چې زه خو دومره تعليم هم نه لرم، خو ما کوشش کړو چې خپلو پښتنو ته خدمت وکړم، دغه زما په توان کې وه چې وليکم او خپل رب العزت څخه دادي طاقت غواړم چې په خیر سره دغه کتاب تمام کړمه

زما په اړه

زما ابتدايي زده کړې په پاکستان کې کړي او نور زده کړې مي په افغانستان کې لغمان ولايت د قرغيو ولسوالۍ کې په گمبيري په نهرکريم منځني ښوونځي کړي او دا چهارباغ عالي لېسه څخه فارغ يم په {2021م} کال کې کتاب په اړه

په دغه کتاب کې کمپيوټر صفري زده کړه ده چې لومړنۍ برخه يې کمپيوټر باره کې معلومات دي او لومړنۍ برخه يې تمامه شوه او دويمه برخه هم کار شروع ده چې هغه دا کمپيوټر عملياتي سيستم يا اوپرتن سيستم کې ويندووز سيون ده

په دغه کتاب کې ټول معلومات له گوگل څخه دي دا بل کوم کتاب څخه نه دي

All information Google.com

# فهرست

## صفحه

## عنوان

1

کمپیوتر تعریف

1-10

کمپیوتر په نن ژوند کې استعمال

11

کمپیوتر ډولونه

12

کمپیوتر هایبرډ ډولونه

13

کمپیوتر هایبرډ اختراع

14

کمپیوتر انلاگ تعریف

14-20

کمپیوتر انلاگ ډولونه

21

کمپیوتر انلاگ او هایبرډ توپیر

22

کمپیوتر ډیجیټل عمومي کتنه

23

کمپیوتر ډیجیټل لومړنۍ سوپر

24

کمپیوتر ډیجیټل مین فریم

25-26

کمپیوتر ډیجیټل سوپر او مین فریم توپیر

27

کمپیوتر ډیجیټل مینی

29

کمپیوتر ډیجیټل مایکرو

29

کمپیوتر ډیجیټل مایکرو ډولونه

31

کمپیوتر ډیجیټل مایکرو میک OS

32

کمپیوتر ډیجیټل مایکرو لپټاپ

34

کمپیوتر ډیجیټل مایکرو ټابلیټ

35

کمپیوتر ډیجیټل مایکرو سمارټ فون

36

کمپیوتر ډیجیټل مایکرو کاري سټیشن

39

کمپیوتر ډیجیټل مایکرو کاري سټیشن او ډیسټاپ

41

کمپیوتر ډیجیټل او هایبرډ او انلاگ توپیر

42

کمپیوتر نسلونه

43

کمپیوتر لومړنۍ نسل

# فهرست

## صفحه

44  
45  
46-47  
48  
49  
50  
51  
52-57  
57-61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72

## عنوان

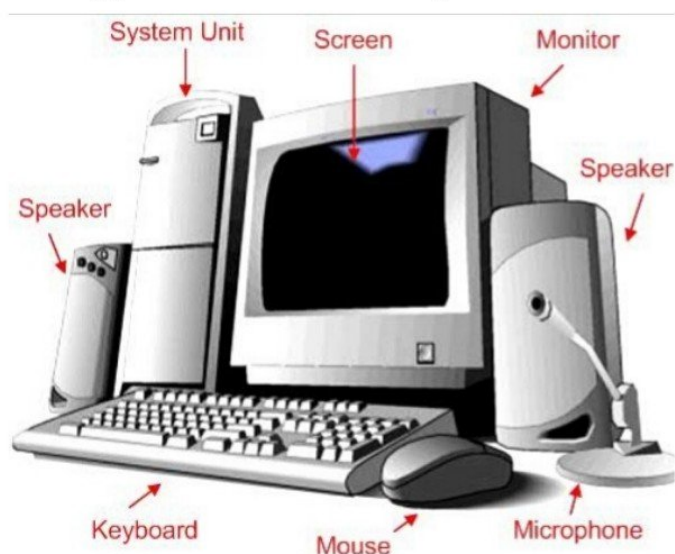
کمپیوٲر دوهم ډوله نسلونه  
کمپیوٲر دریم ډوله نسلونه  
کمپیوٲر څلورم ډوله نسلونه  
کمپیوٲر پنځم ډوله نسلونه  
کمپیوٲر جوړونکي شرکتونه  
کمپیوٲر ایپل IBM کمپنی  
کمپیوٲر ډیل او مایکروسافٲ  
کمپیوٲر ځانګړتیاوې  
کمپیوٲر نیمګړتیاوې  
کمپیوٲر امنیت ګواښونه او ډولونه  
کمپیوٲر ویروس  
کمپیوٲر ټروجن، موریس، فزیکي ګواښونه  
کمپیوٲر امنیت خوندیتوب لارښوونې  
کمپیوٲر ناروغۍ ارګونومیک  
کمپیوٲر فزیکي تمرینونه  
کمپیوٲر تمرین لاس، پښې، سترګې  
کمپیوٲر ته کیناستل او کیبورډ ته  
کمپیوٲر ته سرلوړول، ژرتنفس  
کمپیوٲر ته کیناستل او ګوتو، سترګو تمرین  
کمپیوٲر ته ناستې چل

## کمپیوټر څه شی دی؟ What is Computer

کمپیوټر په اصل کې د Compute له کلمې څخه اخیستل شوی دی چې معنا یې گڼل (شمیرنه) محاسبه ده خو اوس کمپیوټر پر محاسبانو سربیره د ژوند په نورو اړخونو کې هم په ډېره پراخه کچه کارول کېږي. له تخنیکي پلوه کمپیوټر هغه برېښناييز ماشین دی چې پروگرام منونکی وي او منطقي او ریاضيکي اجرات تر سره کړي ډېر پوهان کمپیوټر د یوه داسې برېښناييز ماشین په توگه تعریفوي چې دورکړيز (ډېټا) د ساتلو پروسس او سمون وړتیا ولري کمپیوټر لومړی اختراع ۱۹۴۰ زیږدیز کال کې شوې د چارلس بابیج لخوا اختراع شو.

### کمپیوټر په نن ژوند کې استعمال!

کمپیوټر تقریبا په هره برخه کې مهم رول لوبوي او زموږ ورځنۍ دندې ډیر مدیریت کوي. کمپیوټرونه په تیرو وختونو کې یوازې د پیچلو عددي محاسبو ترسره کولو لپاره کارول کیده ، مگر دوی خورا لږې ته رسیدلي او اوس ډیری مختلف رولونه ترسره کوي. دوی اوس د پیچلو محاسبو څخه د سوداګرۍ راپورونو رامینځته کولو ، تعلیم ته د بیل تولید ، برنامې یا پراختیا ته تفریح او داسې نور مختلف فعالیتونه ترسره کوي. کمپیوټر د خپلو ځانګړتیاوو او ځواکمن فعالیت له امله په مختلفو برخو کې کارول کېږي، لکه کور، سوداګرۍ، دولتي دفترونه، څیړنیزې موسسې، تعلیمي موسسې، طبي، تفریح او داسې نور. پدې مقاله کې، موږ په بیلابیلو برخو کې د کمپیوټر ډیری عام استعمالونه تشریح کړو



## کمپیوتر په سوداگری کی

کمپیوترونه نن ورځ په زیاته او پراخه کچه په سوداگری کې کارول کېږي. په ځینو چارو کې له کمپیوترونو څخه گټه اخیستل آن د انساني ځواک د را کمیدو سبب هم گرځي. که چېرته خپل چاپیریال ته په دقیقه توگه و گورو، نو پوه به شو چې نژدې ټولې سوداگریزې معاملې له کمپیوتر څخه په گټه اخیستنې سرته رسېږي د بیلگې په توگه له یوه هیواد څخه بل هیواد ته د پیسو لیږدول د کمپیوتري شبکو په مرسته ترسره کېږي، په بانکونو کې د پیرودونکو د بانکي حسابونو ثبت له اعتباري کارټونو (کریډیت کارت څخه په گټه اخیستنې سره د سوداگریزو معاملو ترسره کول او داسې نور ټول له کمپیوتر او د هغه له ځواک څخه په گټه اخیستنې سره ترسره کېږي

اوس مهال، کمپیوتر تقریبا په هره سوداگری کې لیدل کېدی شي. کمپیوتر تقریبا د سوداگری تنظیم برخه ده ځکه چې دوی تولید زیاتوي او په سیالۍ چاپیریال کې د ریس سره مرسته کوي. په سوداگری کې، کمپیوترونه په ابتدایي توگه د حسابونو او شخصي معلوماتو ذخیره کولو او اداره کولو، د پروژو ساتلو، د لیست حالت تعقیبولو، او راپورونو او پرېزنتیشنونو جوړولو لپاره کارول کېږي سربیره پردې، کمپیوترونه د لیږد پروسس کولو لپاره غوره دي ځکه چې دوی د انسانانو په پرتله ډیر دقیق او گړندي دي. کمپیوتر د خلکو سره مرسته کوي چې دوی پانگه اچونه، لگښتونه، گټې، پلور او د سوداگری ډیری نور اړخونه تحلیل کړي

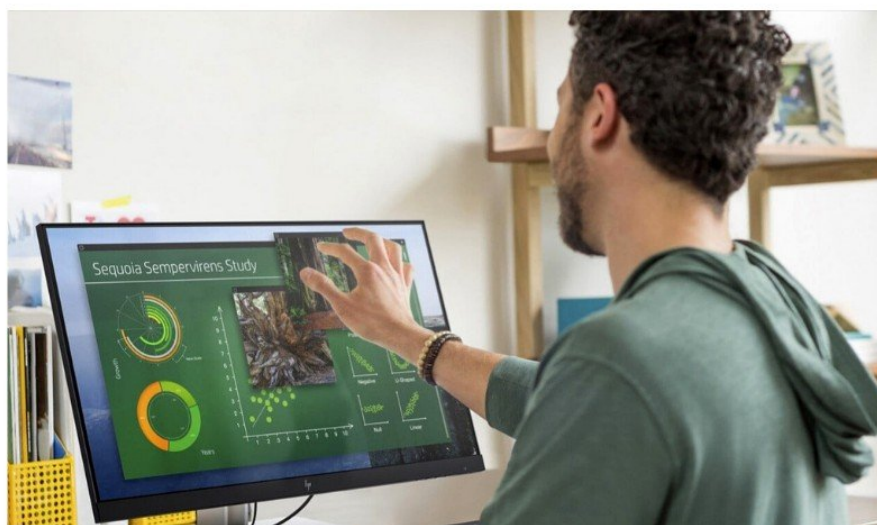


## ساینس (Science)

ساینس پوهان یو له هغو خلکو څخه دی چې کمپیوټر د خپلې لومړنۍ کاري وسیلې په توګه کاروي. په ساینس، څیړنه او انجینرۍ کې، کمپیوټرونه د معلوماتو راټولولو، تحلیل، درجه بندي کولو او ذخیره کولو لپاره غوره دي. دوی ساینس پوهانو سره هم مرسته کوي چې په داخلي او نړیواله کچه د یو بل سره دیتا تبادلې کړي. کمپیوټر د بیلابیلو ځایونو (لکه مختلف هیوادونه) ساینس پوهانو ته وړتیا ورکوي چې د بادل ملاتړ سره په ورته پروژه کې یوځای کار وکړي. سربیره پردې، کمپیوټر د فضايي بیړیو په پیلولو، ساتلو، کنټرولولو او د ډیرو نورو ټیکنالوژیو په چلولو کې مهم رول لوبوي

## حکومت (Government)

په دولتي سکتور کې، کمپیوټرونه ګټور دي. دوی په مختلفو څانګو کې د مختلفو دندو د ترسره کولو او د دوی د خدماتو کیفیت، موثريت، او تولیداتو ته وده ورکولو عادت کېږي. د دې ډول خدماتو ځینې مثالونه د ښار پلان جوړونه، د ترافیک کنټرول، د قانون پلي کول، د زیربناوو پراختیا، او ګرځندوی دي. په ډیری مواردو کې، د کمپیوټر کارولو لومړنۍ موخې د معلوماتو پروسس کولو دندې ترسره کول، د اتباعو دیتابیس ساتل، او د کاغذ پرته چاپیریال ته وده ورکول دي. ددې تر څنګ کمپیوټرونه د هېواد په دفاعي سیستم کې مهم رول لوبوي. دوی د توغندیو په پراختیا، راکټ، سپوږمکۍ توغولو او داسې نورو کې مرسته کوي





## روغتیا او طب (Health and Medical)

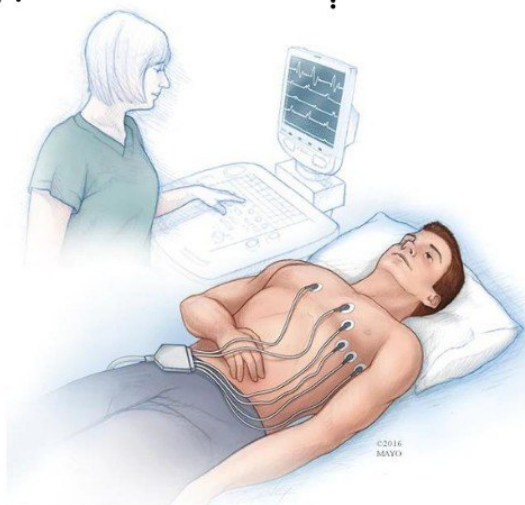
کمپیوټرونه په روغتونونو کې د تشخیص میتودونه په بنسټیز ډول بدلوي. دوی د ناروغانو د معلوماتو ساتلو، ریکارډونو، د ناروغانو ژوندی څارنې، ایکس رې، او نور لپاره کارول کېږي. هر څه د کمپیوټر په مرسته ډیجیټل کېږي. کمپیوټر د لابراتوار وسایلو په ترتیب کولو کې مرسته کوي، د زړه ضربان او د وینې فشار څارنه کوي. ډاکټران د مناسبو درملو او درملو سره د ناروغانو په درملنه کې اضافي گټې ترلاسه کوي. برسیره پردې، کمپیوټر ډاکټرانو ته دا توان ورکوي چې د نورو طبي متخصصینو سره په اسانۍ سره د ناروغ معلومات تبادلې کړي. سربیره پردې، پرمختللي جراحي وسایل د روباتکس پر بنسټ والډي چې له جراحانو سره مرسته کوي چې پیچلي عملیات او جراحی په لیرې توگه ترسره کړي

### Cardio Graphy (ECG)

داسیستم داسې یوه وسیله ده چې دادی له لارېبې دزړه ناروغي په ډېره دقیقه او سمه توگه تشخیصیږي. د زړه د ناروغيو د تشخیص پر مهال له ایکو کارډیوگرافي

څخه د گټې اخیستنه ده د Angiography

دا هم له مدرنو او پرمختللو وسایلو څخه دی چې له هغه څخه د زړه د شریانونو د بند والي او یا نه بندوالي په اړه دقیق او سم معلومات ترلاسه کېږي. دا هم هغه چارې دي چې د روغتیا په برخه کې د کمپیوټر او نوې ټکنالوجۍ په منځ ته راتگ سره یې خپلې مثبتې اغیزې پریښې دي. نن ورځ د پر روغتونونه په ځانگړو جراحی تجهیزاتو، لکه لیزر مجهز شوي دي، د لیزر له وړانگې څخه د سترگو وینستو د بدن داضافي خالونو، د پوښتورگو د تېرې او نورو طبي عملیاتو کې گټه اخیستل کېږي



Ecg



Ang

## Magnetic Resonance Imaging (MRI)

دا وسیله د ډېرو قوي مقناطیسونو په مرسته کمپیوټري انځورونه د ناروغ د بدن له یوې برخې یا ټول بدن څخه اخلي ځیني وختونه له ځانگړو کمپیوټري پوستغالو څخه د ځانگړو ناروغيو د تشخیص لپاره له دې انځورونو څخه گټه اخیستل کېږي دا لارې چارې د سختو ناروغيو په کم وخت کې د دقیق تشخیص معلومولو او مناسبې درملنه کې اغیزمنې واقع کېدای شي



### زده کړه (Education)

کمپیوټر په پراخه کچه د زده کړې په ډگر کې کارول کېږي. دوی له خلکو سره مرسته کوي چې مختلف تعلیمي توکي (لکه عکسونه، ویډیوگانې، ای کتابونه او نور) په یو ځای کې ترلاسه کړي. دا ډول ټول معلومات د انټرنیټ له لارې ترلاسه کېدی شي. سربیره پردې، کمپیوټرونه د آنلاین ټولگیو، آنلاین ښوونې، آنلاین ازموینې، او د دندې او پروژو رامینځته کولو لپاره غوره دي. سربیره پردې، دوی د زده کونکو فعالیت او نورو معلوماتو ساتلو او څارلو لپاره هم کارول کېدی شي د کمپیوټر پربنسټ ولاړي زده کړي

### Computer Based Training (CBT)

داسې زده کړې دي چې د کاروونکو د روزنې لپاره د طرح شویو پوستغالو په وسیله کارول کېږي

د انټرنټ پربنسټ ولاړي زده کړي

### CBT له (Web Based Training) WBT

سره نژدې ورته والی لري، خو زده کړې د انټرنټ له لارې وړاندې کېږي پردې بنسټ اړینه نه ده چې یو شخصي کمپیوټر ولري، بلکې کولای شئ د ټولیزو مرکزونو له لارې، لکه: نیټ کافیه یا کتابتونونو له کمپیوټر او انټرنټ څخه گټه واخلي او زده کړه ترلاسه کړئ.

## صنعت (Industry)

کمپیوټرونه په صنعتونو کې د مختلفو دندو ترسره کولو لپاره کارول کېږي لکه د لیست ساتل، د داخلي ډیزاین جوړول، د نمونو یا مجازی محصولاتو ډیزاین کول، د ویدیو کنفرانس له لارې خبرې کول، او نور. آنلاین بازارموندنې د خلکو لپاره په کلیوالي سیمو کې د محصولاتو پیروډ اسانه کړی. د سټاک بازارونو کې آنلاین سوداګرۍ هم د دې د اسانه ګډون ظرفیت له امله د پام وړ انقلاب لیدلی. کمپیوټر د مختلفو ځایونو څخه خلکو ته دا توان ورکړی چې په اسانۍ سره د سټاک بازار موندنې کې برخه واخلي

## بانکداری (Banking)

بانکداری په تیرو څو کلونو کې خورا پرمختللی ده. ډیری هیوادونه آنلاین بانکداری سیستمونه کاروي چېرې چې پیروډونکي کولی شي د کمپیوټر او انټرنیټ په کارولو سره مستقیم خپلو معلوماتو ته لاسرسی ومومي. خلک کولی شي د خپل حساب بیلانس چیک کړي، پیسې انتقال کړي، او د کریډیټ کارتونو په ګډون آنلاین بیلونه تادیه کړي. همدارنګه بانکونه د راکړې ورکړې د ترسره کولو او د پیروډونکو د معلوماتو، د راکړې ورکړې د اسنادو او د کمپیوټرونو ATMS. داسې نورو د ساتلو لپاره له کمپیوټرونو څخه کار اخلي غوره بیلګه ده چې د خلکو سره مرسته کوي چې پخپله پیسې وباسي او زیرمه کړي



## ارتباطات (Communication)

کمپیوټر د اړیکو یو له لومړنیو سرچینو څخه ګرځیدلی. عصري کمپیوټرونه د جوړ شوي ویب کیم او مایکروفون سره راځي ترڅو د اړیکو کارول اسانه کړي. خلک کولی شي د انټرنیټ له لارې د نورو خلکو سره د وصل کیدو په څیر سافتویر وکاروي. د ویډیو کنفرانس Hangout لپاره د سکایپ او کولو ځانګړتیا له امله، خلک کولی شي د آډیو او ویډیو سره وصل شي کمپیوټرونه له کورنیو سره مرسته کوي چې د خپلو خپلوانو سره وصل شي، د غونډو تنظیم کولو لپاره سوداګری، او شرکتونو سره مرکې وکړي، د دوو مختلفو ځایونو ترمنځ چې خورا لرې دي. د دې تر څنګ د مخابراتو پخوانی میتودونه لکه بریښنالیکونه هم اوس هم په پراخه کچه کارول کېږي. هوا وړاندوینه (Weather Forecasting)

د هوا وړاندوینه د انسانانو لپاره هیڅکله اسانه نه ده ځکه چې دا په ډیری فکتورونو پورې اړه لري چې په دوامداره توګه بدلیږي. د انسان لپاره دا تقریباً ناشونی دی چې د کمپیوټر کارولو پرته د هوا وړاندوینه وکړي. د هوا د وړاندوینې پروسه پیچلې محاسبه او د سپورټس او ډیری نورو ټیکنالوژیکي وسیلو څخه د معلوماتو څارنه شامله ده. کمپیوټر د هوا د شرایطو وړاندوینه یو څه اسانه کړې ځکه چې دا کولی شي د مختلف سرچینو څخه معلومات پروسس کړي او د هغې پورې اړوند پیچلي محاسبې رامینځته کړي، کوم چې د وړاندوینې لپاره اړین دي. کمپیوټر د هوا د وړاندوینې په جریان کې د هوا پیژندنې خورا لوی معلومات پروسس کوي

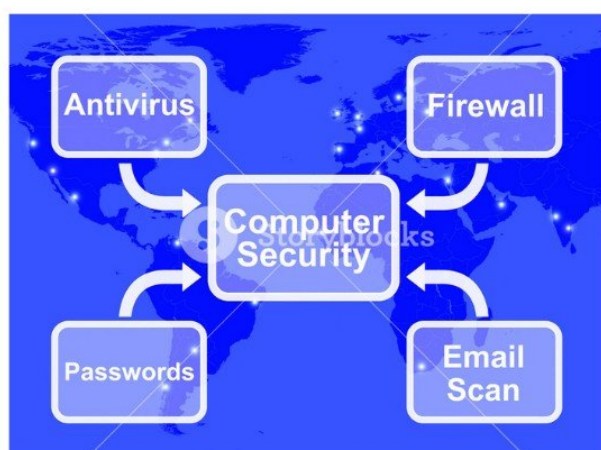


## خپړول (Publishing)

کمپیوټر یو له لومړیو انتخابونو څخه دی کله چې د خپرونې خبره راځي کمپیوټرونه په عمده توګه د خبرپاڼو، ناولونو، پوسترونو، مجلو او اخبارونو د ډیزاین کولو لپاره کارول کېږي، دا د هر ډول خپرونو لپاره مناسب دي کمپیوټرونه د خپرولو په دواړو ډولونو کې لیدل کېدی شي، یا د هغې هارډ کاپي یا ای کتابونه. د دې تر څنګ، کمپیوټر په ویب پاڼو کې د بلاګ کولو او مقالې لیکلو کې مهم رول لوبوي

## خوندیتوب (Safety and Security)

کمپیوټر د مختلفو وسایلو، وسایلو او ټیکنالوژیو سره یوځای کار کولو توان لري. کله چې د خوندیتوب خبره راځي، کمپیوټرونه په پراخه کچه د امنیت کیمري سره کارول کېږي. نږدې هره خصوصي او دولتي اداره د خلکو او توکو د څارنې لپاره په امنیتي کمرو سمبال دي. همدارنګه، دا کمري د امنیتي استخباراتي ادارو سره مرسته کوي چې په عامه ځایونو کې ترهګریا مجرمین وپيژني. د ګوتو د نښان سکینر او د مخ پیژندنې ټیکنالوژۍ سره تړل شوي کمپیوټرونو د جعلکارانو لپاره دا ستونزمنه کړې چې جعلي پیژندنه وکاروي او د بل چا د هويت په کارولو سره دولتي ګټې ترلاسه کړي. امنیتي سیستمونه د کمپیوټر ټیکنالوژۍ او انټرنیټ معرفي کولو سره خورا پیاوړي شوي



## روبوتیک (Robotics)

روبوتیک د ټیکنالوژۍ یو له راپورته کیدونکي برخو څخه دی چې کمپیوټرونه دساینس او انجینرۍ او همدارنگه د ماشینونو ډیزاین کولو لپاره کاروي. دا ماشینونه مجازی کیدی شي (لکه د سافتویر بوتونه) او فزیکي وي چې کولی شي د انسان کاري بار کم یا له منځه یوسي. برسېره پردې، ځینې ماشینونه کولی شي درنې دندې ترسره کړي چې انسان نشي کولی بشپړ کړي، یا دا ممکن ډیر وخت ونیسي. د موټر تولید یو له لومړنیو مثالونو څخه و چېرې چې روبات د موټر پرزو راټولولو او ډیری نورو درنو کارونو ترسره کولو کې مرسته وکړه. په هرصورت، نن ورځ، روبات په ډیرو برخو کې گټور دي، لکه د هغو سیمو سپرنه چې د انسانانو لپاره شرایط ستونزمن وي، د اردو سره مرسته، د قانون پلي کولو کې مرسته او د روغتیا متخصصینو سره مرسته، او داسې نور

سپورټ (Sports)

په ننۍ ټیکنالوژیکي پرمختللي نړۍ کې، کمپیوټر نږدې په هر سپورټ کې کارول کېږي. دلته ډیری سپورټ فعالیتونه شتون لري چېرې چې کمپیوټر شیان ممکن کوي. په سپورټونو کې، کمپیوټرونه په عمده توگه د سکور بورډونو، ریکارډونو، او نورو احصایو ساتلو لپاره کارول کېږي سربیره پردې، دوی د لوبغاړو حرکتونو تحلیل کولو او د لوبې دننه مختلف پریکړې کولو لپاره کارول کېږي. کمپیوټرونه د لوبې دننه پیچلې پریکړې کولو کې مرسته کوي (په ځانگړي توگه په امپیرنگ کې)، کوم چې د انسان سترگو نشي لیدلی



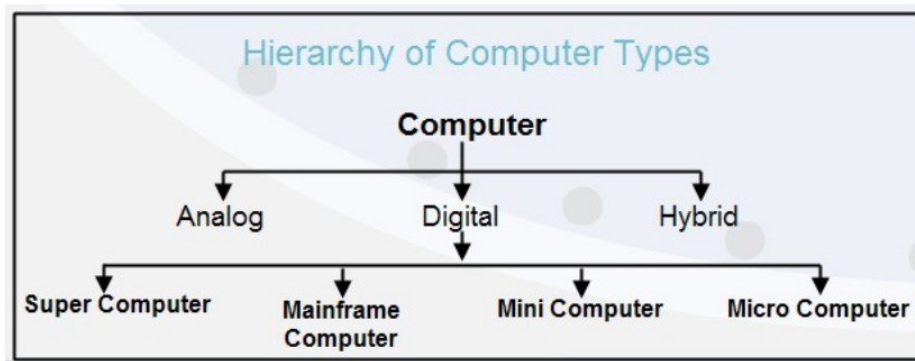
## هنرونه (Arts)

کمپیوتر د هنر، عکاسی، نڅا او کلتور برخه ګرځیدلې ده. د پرمختللو ځانګړتیاو سره کمپیوتر کاروونکو ته اجازه ورکوي چې خپلې پروژې په مستقیم ډول په دې باندې رسم کړي. سربیره پردې، خلک کولی شي د کمپیوتر څخه کار واخلي ترڅو خپل عکسونه ډیجیټل کړي. د عکس ایډیټر ډیری سافټویر شتون لري چې کولی شي د خلکو سره د دوی عکسونه ایډیټ او تنظیم کولو کې مرسته وکړي. د دې تر څنګ د نڅا حرکتونه او قدمونه د انیمیشن په مرسته په ژوندۍ بڼه ښودل کیدی شي روزنه (Training)

ډیری شرکتونه کمپیوتر کاروي ترڅو خپلو کارمندانو ته روزنه ورکړي. د کمپیوتر پر بنسټ روزنه د شرکتونو سره مرسته کوي چې خپل وخت پیسې خوندي کړي، او د تولید کچه لوړه کړي. همدارنګه، د کمپیوتر پر بنسټ روزنه په مختلفو ځایونو کې د لویو فاصلو لپاره د کارمندانو روزلو لپاره کارول کیدی شي. دا به د سفر وخت او لګښتونه له منځه یوسي، د روزنې بهیر به ډیر آرام او اسانه کړي تفریح (Entertainment)

کمپیوتر نن ورځ د تفریح لپاره یو له غوره وسیلو څخه دی. کمپیوترونه د فلمونو لیدلو، لوبې کولو، موسیقۍ اوریدلو او داسې نورو لپاره کارول کیدی وسایلو سره یوځای کمپیوتر د مصنوعي وسیلو له لارې د آډیو MIDI شي. د ثبتولو لپاره کارول کیدی شي. سربیره پردې، خلک کولی شي د ویب کیم سره د خپلو ویډیوګانو ثبتولو څخه خوند واخلي او ډیری ساتیرۍ اغیزې پلي کړي. د عکس ایډیټر ډیری برنامې هم د عالي ځواکمن ځانګړتیاو سره شتون لري





### (1) Hybrid Computer

تعريف - هايبرد كمپيوٽر د نورو پرتله كمپيوٽر مختلف ډول دي چې ډيجيټل او انلاگ كمپيوٽر دواړه ځانگړتياوې لري. د دې كمپيوٽر د ډيزاين اصلي هدف د خورا پيچلي محاسبې ترسره كول دي. هايبرد كمپيوټرونه په لوی پيمانه سازمانونو کې د منطقي او تخنيكي محاسبې حل كولو لپاره كارول كیدی شي او همدارنگه د توپير مساواتو عالي پروسس وړاندیز كوي مايكروسافټ سرفيس د هايبرد كمپيوٽر خورا مشهور ډول دی چې د كارونكي اړتيا سره سم ډيری نسخې وړاندې كوي

فعاليت: هايبرد كمپيوٽر د ځانگړي مسلې حل كولو لپاره رامینځته شوی نو، د اړتيا سره سم، په كوم كې چې د ځانگړي دندې ترسره كولو لپاره مختلف ډوله برخې شاملې دي. هايبرد كمپيوټرونه په چټكۍ سره دقيق پايلې توليدوي. هايبرد سيستم د هايبرد كمپيوٽر سره په بشپړ ډول توپير لري ځكه چې دا يو فزيكي ماشين دی، او دا د انلاگ څخه ډيجيټل كنورټرونو په توگه كارول كیږي

**هايبرد كمپيوټر درې ډوله دي**

- (1) Large Electronic Hybrid Computer.
- (2) General-Purpose Hybrid Computers.
- (3) Special-Purpose Hybrid Computers.



## 1: Large Electronic Hybrid Computer

لوی بریښنایی هایبرډ کمپیوټرونه په 1960-1980 کې د مختلف سلگونو عملیاتي امپلیفایرونو په کارولو سره رامینځته شوي. دا هایبرډ کمپیوټرونه د دې وړتیا لري چې د توپیري مساواتو ډیر پیچلي سیت حل کړي

## 2: General-Purpose Hybrid Computers

دا ډول کمپیوټرونه د ډیری غوښتنلیکونو کارولو وړتیا لري او همدارنګه دوی د څو ډوله مسلو حل کولو وړتیا لري. دا کمپیوټر کولی شي ډیری دندې په ورته وخت کې د لوړ سرعت سره ترسره کړي، او دا د سیستم ټول فعالیت ښه کولو کې هم مرسته کوي

مثالونه دي - د آزادی فضا الوتنې، د کیمیاوي تعامل متحرکات، د انسان معافیت سیستم، د خوړو پروسس کولو نباتات، او نور

## 3: Special-Purpose Hybrid Computers

ډول کمپیوټرونه د ځانګړې ستونزې د حل لپاره ټاکل شوي پروګرامونه لري او ډیری یې په فزیکي سیستم کې ځای پر ځای شوي دي لکه د سب سیستم سمیلېټر، فنکشن کنټرولر یا د پایلو تحلیل کونکي مثالونه یې دا دي - نیوماتیک کمپیوټر د هوا د فشار په توګه د انپټ سیګنالونو دقیق ضرب، ویش، مربع یا مربع ریښې دندې رامینځته کولو لپاره هوایی بیلز او فلیپر نوزلونه کاروي، او ډیټا کوډ کول د هوا فشار په توګه هایبرډ کمپیوټر مثالونه

نور ولولئ - د مین فریم کمپیوټر بشپړ لارښود!! هایبرډ کمپیوټرونه په ډیری غوښتنلیکونو کې کارول کېږي. لکه د پټرول پمپ - اندازه کول د تیلو جریان داسعارو نرخ ته بدلوي. دناروغ د زړه ضربان اندازه کول. علمي لابراتوار، تطبیق شوي ارواپوهنه. د صنعتي پروسې کنټرول. دفاعي سکتور د هوایي چلند سکتور. کښتۍ. د سمنټو نبات. د ګاز پمپ ستیشن رادار سیستمونه

## هایبرد کمپیوتر چا اختراع کری؟

لومړنی ډیستاپ هایبرد کمپیوتر و چې په 1961 کې دیکارډ Hycomp 250 بیل لخوا خپور شو

د هایبرد کمپیوترونو ډیزاین هدف څه دی؟

د هایبرد کمپیوتر ډیزاین کولو اصلي هدف خورا پیچلي محاسبې اجرا کول دي. نو، دا کمپیوتر د لوی پیمانې شرکتونو کې کارول کېږي ترڅو منطقي او تخنیکي محاسبه ترتیب کړي

ولې دې ته هایبرد کمپیوتر ویل کېږي؟

دې ته د هایبرد کمپیوتر نوم ورکړل شوی ځکه چې هایبرد کمپیوتريو ځانګړی کمپیوتر دی چې د ډیجیټل او انلاګ کمپیوتر دواړه فعالیت وړاندې کوي د هایبرد کمپیوتر مختلف ډولونه کوم دي؟-

د هایبرد کمپیوتر درې ډوله دي لکه لوی بریښنايي هایبرد کمپیوترونه ، د عمومي هدف هایبرد کمپیوترونه ، او د ځانګړي هدف هایبرد کمپیوترونه؛

هر یو په تفصیل سره تشریح شوی

هایبرد کمپیوتر ګټې

نورولولئ دانلاګ کمپیوتر لارښود هایبرد کمپیوتر دانلاګ او ډیجیټل کمپیوترونو مخلوط پیدا د انلاګ دقت اخلي مګر د ډیجیټل کمپیوتر سرعت دا ګړندي او دقیق پایله تولیدوي دا په ریښتیني وخت کې د لوی مساواتو حل کولو کې مرسته کوي هایبرد کمپیوترونو زیانونه څه دي؟

هایبرد کمپیوتر ډیر ګران دی ځکه چې په هغه کې ډیری شبکې، نوډونه، مرکز ونه، ګران سرکټونه او نور کارول کېږي. نو دا د هر کارونکي لپاره د لاسرسي وړ ندي. د هایبرد کمپیوتر ډیزاین کولو دمخه باید د سافتویر ، هارډویر او نورو تشکیلاتو کارولو لپاره مناسب پلان جوړ کړئ په ریښتیني ژوند کې د هایبرد کمپیوتر کارول څه دي؟ د هایبرد کمپیوتر وسایل ستاسو په ورځني ژوند کې په بیلابیلو برخو کې کارول کېږي-



## 2: Analog computer

انالوگ، کلمه د یوناني کلمې 'انالوگس' څخه اخیستل شوې، چې د تناسب یا تناسب معنی لري

د انالوگ کمپیوټر تعریف

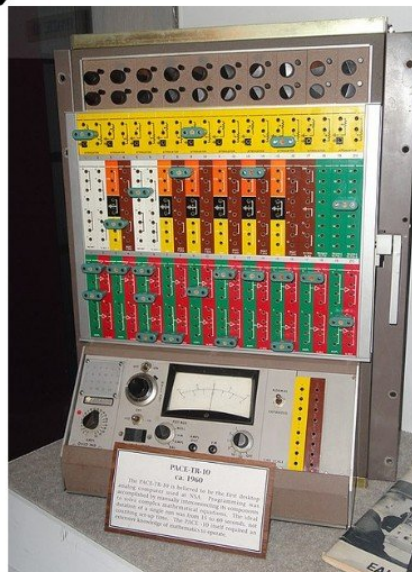
انالوگ کمپیوټر هغه کمپیوټر دی چې په دوامداره توګه د بدلون وړ نهادونه لکه میخانیکي، بریښنايي، هیدرولیک او نور کاروي. دا د لومړي ځل لپاره د 1950-1960 کلونو په وخت کې کارول شوي. دوی جلا ارزښتونه نه کاروي مګر دوامداره ارزښتونه کاروي. په دې توګه دا کمپیوټرونه د انالوگ سیګنال کار کوي. همچنان، دا سیګنالونه د سیګنال د وخت مختلف ځانګړتیاو سره دوامداره سیګنالونه دي.

انالوگ کمپیوټرونو ډولونه

### Types of Analogue Computers

1. Slide Rules computer.
2. Differential Analysers computer
3. Castle Clock computer
4. Electronic Analogue. Computers.
5. Mechanical Analogue. Computers

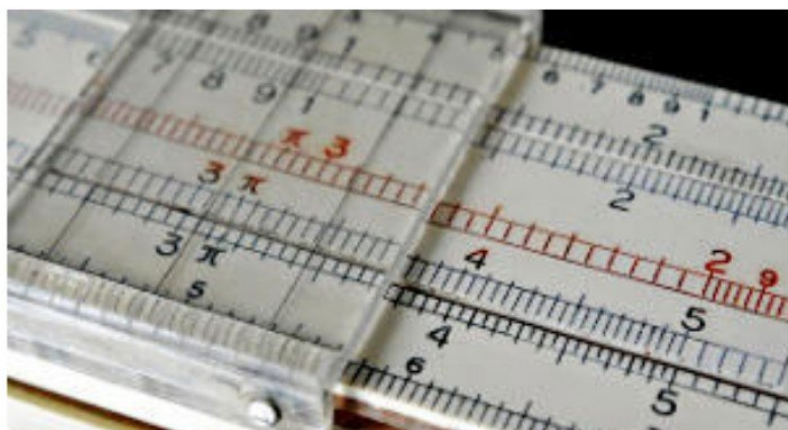
1. د سلايد قواعد کمپیوټر
2. توپيري تحليل کونکي کمپیوټر
3. د کيسل ساعت کمپیوټر
4. الکترونيکي انالوگ کمپیوټرونه
5. میخانیکي انالوگ کمپیوټرونه



## 1. د سلايد قواعد (Slide Rules computerer)

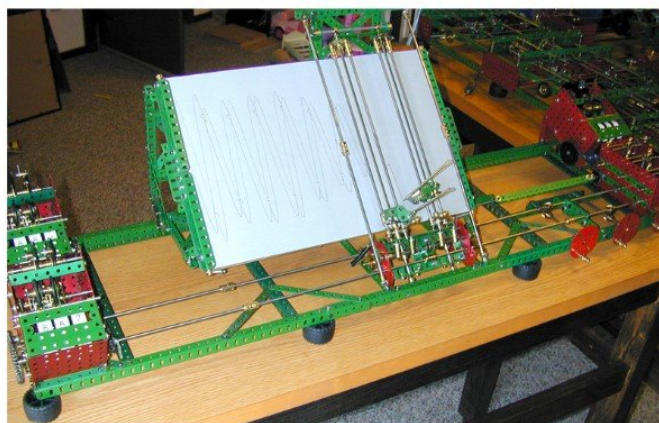
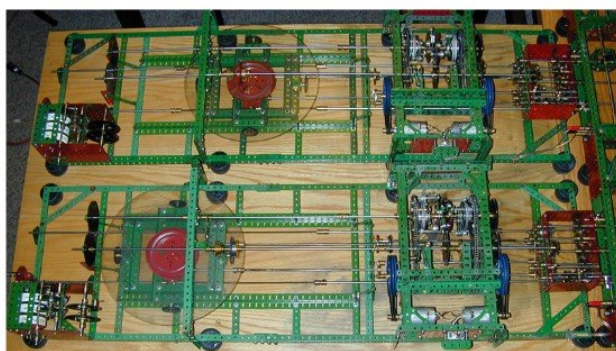
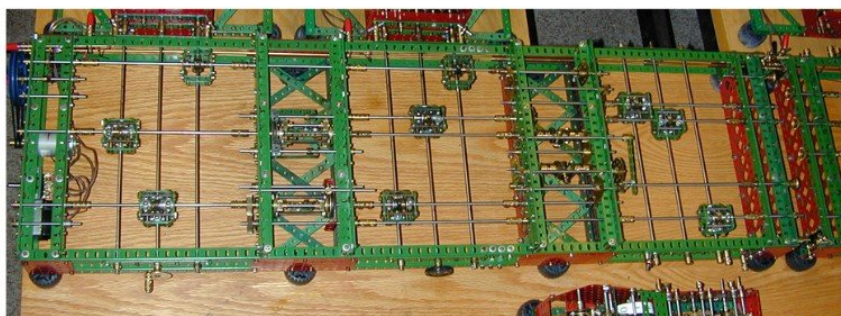
دا يو له خورا لومړني انلاگ کمپيوټري وسيلو څخه دی چې د 17 پيړۍ په پيل کې (د 1630 په شاوخوا کې) د ويليم اوفټرډ لخوا ډيزاين شوی. د سلايد قواعد په پيل کې د ضرب او ویش لپاره کارول کيده. يو څه وروسته، دا وموندل شوه چې په اکسپونيشنل، لوگاريتمیک، او ټریگونوميټریک افعال کې هم د تطبيق وړ دي. د راپور له مخې، لومړنۍ عمله چې د سپورټمۍ په سطحه رانښکته شوه، د نیل آرمسټرانگ په مشرۍ، له ځانه سره د سلايد قواعدو په گډون مختلف بریښنايي وسايل راوړل. د سلايد قاعده، چې د سلايد حاکم يا سليپسټک په نوم هم پيژندل کيږي يو خورا پيچلی حاکم دی چې د انلاگ کمپيوټر په توگه کار کوي. د يو بل سره د سمون لپاره د حاکم مختلف برخو سلايد کولو سره، د سلايد قاعده کولی شي محصولات، ريښې، لوگاريتم، او د مثلثوميټریک دندو پایله محاسبه کړي.

د 1600 لسيزې په مينځ کې، د خطي سلايد قاعده د ريوړنډ ويليم اوفټرډ لخوا اختراع شوې وه، او د داخلي سلايد قاعده د رابرت بیساگر لخوا اختراع شوې وه. په 1960 لسيزه کې د جیب کیلکوليتر اختراع کولو پورې، د سلايد قاعده په نړۍ کې تقريبا د هر ساينس پوه او رياضي پوه لخوا کارول کيده. د سلايد قواعد په لاسي ډول چليږي او د بریښنا تار يا بيټري لخوا بریښنا ته اړتيا نلري. د اليکټرونيکي جیب کیلکوليتر د 1970 لسيزې په مينځ کې د سلايد مقررره بدله کړه، مگر ځينې خلک، په ځانگړې توگه هغه کسان چې د وړو الوتکو هوايي چلند کې کار کوي، نن ورځ هم کاروي.



## 2:Differential Analysers computer

د توپیر شنونکی د 1930 لسيزې په لومړيو کې د دوو انجینرانو، وینیور بوش او هارولډ هزین لخوا اختراع شوی و. دا د پیچلو توپیرونو مساواتو حل کولو لپاره ډیزاین شوی. دا ټیکنالوژي د معلوماتو پروسس کولو او د حل محاسبه کولو لپاره میخانیکي ترتیباتو څخه کار اخلي. د توپیر انلاک کمپیوټرونه؛ که څه هم، نن ورځ زاړه شوي، مگر دوی د ټیکنالوژۍ پراختیا لپاره د باور وړ بنسټ په جوړولو کې مهم رول لوبولی چې موږ یې په نننۍ نړۍ کې کاروو توپیر شنونکی، برقی میکانیکید انلاک کمپیوټري وسیله د 20 پېړۍ په پیل او مینځ کې د توپیري معادلو د حل لپاره کارول کېږي. د هغې اصلي اجزاوو د ریاضیاتو عملیات ترسره کړلادغام (د ادغام کوونکی هم وگورئ) امریکایی بریښنایی انجینروینیور بوش او نورو د میساچوستس ټیکنالوژۍ انستیتیوت کې د 1930 لسيزې په لومړيو کې لومړی دوامداره انټیگراف اختراع کړ، چې وروسته یې د توپیر شنونکي په نوم یاد کړ. د دې ادغام کونکي د بدلیدونکي شافتونو، گیرونو، څرخونو او ډیسکونو څخه جوړ وو او ډیر لاسي تنظیم کولو ته اړتیا لري. د توپیر تحلیل کونکی په 1950 لسيزه کې د ډیجیټل کمپیوټر لخوا بدل شو!

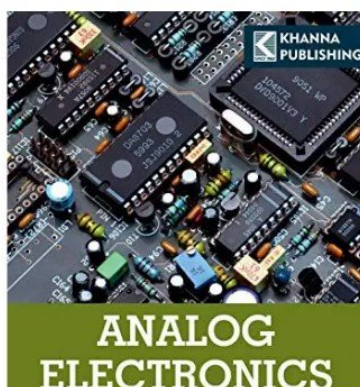
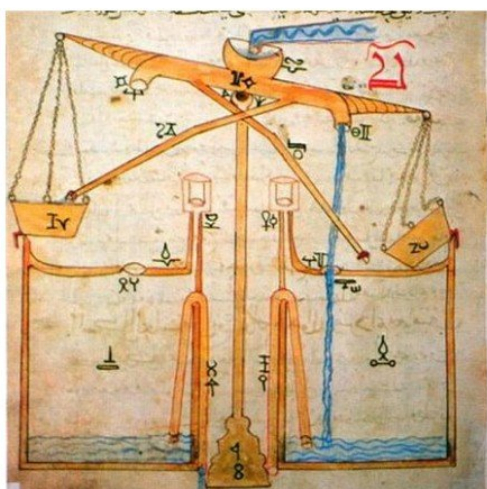


ملگرو دغه عملي کار ته ضرورت لري دغه تصویران دي

### 3:Castle Clock computer

د الجزري کیستل کلاک یو لوی د اوبو ساعت و چې د لمر، سپوږمۍ او نورو آسماني اجساوو د موقعیت د څارنې لپاره کارول کیده، چې د بدیع الزمان ابو العز بن اسماعیل بن الرزاز لخوا اختراع شوی. -جزاري، یو عرب انجنیر او ریاضي پوه په 1206 میلادي کال کې [1]. لوی ساعت د ورځې د وخت د تعقیب لپاره د اوبو ایستلو، وزن، رسی، او د پیچلي پللی سیستم څخه کار اخلی

د کلا ساعت یو 11 فوټ لوړ لرغونی ساعت دی، چې د دې عملیاتو لپاره د میخانیکي انجینرۍ ځینې پیچلي مفکورې ګمارلې. د وخت د نښودلو سربیره دا د نورو کارونو د ترسره کولو توان هم درلود لکه د لمر او قمري مدارونو نښودل او داسې نور. د اسمعیل الجزري لخوا اختراع شوی، د کلا ساعت د هر وخت ترټولو لوی اختراع دی. دا د 13 پېړۍ په لومړۍ لسيزه کې (شاوخوا کې جوړ شوی و. له همدې امله، دا ترټولو زوړ انلاک کمپیوټر ګڼل (1206 کیږي چې موږ ته پیژندل شوي



### 4:Electronic Analogue Computers

مخکې، د بریښنایي انلاک کمپیوټرونه د خپلو عملیاتو لپاره په لوی ویکيوم ټیوبونو پورې تړلي وو. دا ټیوبونه لوی وو او ډیری ساتنې ته اړتیا لري. په هر صورت، عصري الیکټرونیکي انلاک کمپیوټرونه د بریښنایي اجزاو شبکه کاروي لکه ریزیسټورونه، کیپیسټرونه، انډکټرونه، ټرانزیسټرونه، او نور. د شبکې یا سرکيټ له لارې د بریښنا سیګنال جریان د طول، فریکونسی، پړاو او نورو اړوندو ملکیتونو کې توپيرونه تجربه کوي. دا بدلون د اړتیا وړ پایلې رامینځته کولو لپاره د مطابق سره کارول کیږي. د الکترونیکي انلاک کمپیوټرونو مختلف مثالونه شامل دي سپیکټرومیټر، اوسیلوسکوپ، او نور

## 5. Mechanical Analogue Computers

میخانیکی انلاگ کمپیوترونه لکه څنگه چې له نوم څخه څرگندېږي د کمپیوترونو د ترسره کولو لپاره له میخانیکی پرزو لکه گېر، شافت، کمرې او داسې نورو څخه کار اخلي لکه ضرب، تقسیم او داسې نور. په ورځني ژوند کې غوښتنلیکونه. د مثال په توگه، میخانیکی ساعتونه، میخانیکی کیلکولیترونه میخانیکی کاونټرونه، او نور. نور میخانیکی کمپیوترونه ممکن د نیوماتیک او هیدرولیک تیوري هم کاروي. د صفر په واسطه د شمیر په ویشلو سره میخانیکی محاسب په گډوډ ډول چلند کوي



Examples of Analog Computer

1: Voltmeter 2: Thermometer 3: Analogue Clock

3: Seismometer 4: Speedometer 5: Tide Predictors 6: Flight Simulators 7: Delter 8: Tide Predictors 9: Electric Integrators 10: Television.....

1. ترمامیتر (Thermometer)

یو انالوگ ترمامیتر د خپل فعالیت بشپړولو لپاره د پارا له فارغ شوي پیمانې او ملکیتونو څخه کار اخلي. عطارد، چې د خونې په حرارت کې مایع دی، د تودوخې وروسته پراخېږي. پدې توگه، پیرودونکي ته اجازه ورکوي چې د بدن تبه حالت تشخیص کړي. د بدن تودوخه یو انلاگ سیگنال دی. له همدې امله، یو ترمامیتر چې د بدن تودوخې اندازه کوي د انلاگ کمپیوترونو یوه ښه بیلگه ده

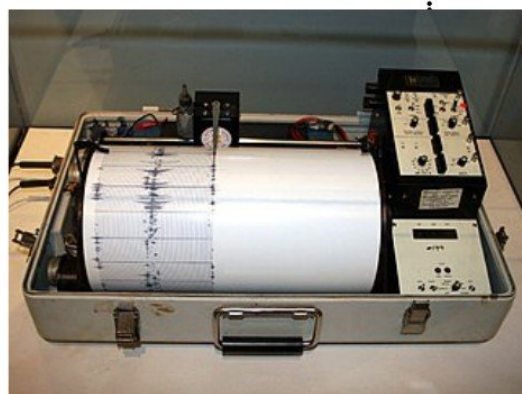
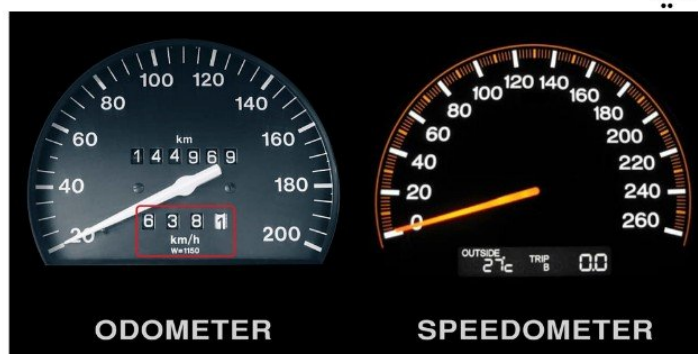


## 2. سپیدومیترا (Speedometer)

سپیدومیترا هغه وسیله ده چې د موټر سرعت معلوموي. د سرعت پیمانہ په سمه توگه فارغ شوی، معمولا په ساعت کې کیلومتره کې. سرعت د ستنې په مرسته په گوته کیږي چې د ترلاسه شوي انلاگ سیگنال سره سم په آزاده توگه انعکاس ته اجازه ورکوي. د سرعت میټر کیبل په یوه پای کې د گیر شافت سره وصل دی، او په بل پای کې دایمي مقناطیس سره. دا مقناطیس د فلزي سرعت کپ سره یوځای شوی چې د دوی ترمینځ هیڅ فزیکي اړیکه نلري. د سرعت کپ د شاخص سره وصل دی د انډکټر راډ په مرسته چې پسرلی ورسره وصل دی. د گیربکس بیروني شافت د مقناطیس حرکت کوي. د حرکت مقناطیس لخوا رامینځته شوی مقناطیسي ساحه د فلزي سرعت کپ جذبوي. د سرعت کپ دا میخانیکي حرکت د ستنې د مخنیوي لپاره کارول کیږي.

## (Seismometer)

سیسمومیټر هغه وسیله ده چې د زلزلې شدت ثبتولو لپاره کارول کیږي. دا وسیله د ځمکې له سطحې سره نږدې اړیکه کې ساتل کیږي. کله چې زلزله رامنځته شي، ځمکه لږزیږي، او همدارنگه د سیسمومیټر هم. د زلزلې په وخت کې پیدا شوي څپې د زلزلې څپې بلل کیږي. د زلزلې څپې بیا په ترتیب کې موجود گراف کاغذ کې ثبت کیږي، چې د سیسموگراف په نوم یادېږي. زلزله پوهان بیا مور ته د زلزلې د شدت په اړه د سیسموگراف له سمې مطالعې او تحلیل وروسته خبر راکوي.





## Voltmeter

ولتاژ یو انلاگ سیگنال دی ځکه چې دا د وخت په پام کې نیولو سره په دوامداره توګه توپیر لري. له همدې امله، انلاگ ولتمیټرونه د انلاګ کمپیوټرونو په توګه ګڼل کېدی شي. یو ولتمیټر د بریښنایی شبکې د دوه نقطو ترمنځ احتمالي توپیر ښودلو لپاره کارول کېږي. انالوګ ولتمیټرونه په عمده ډول د انعکاس ستنې او د ښودنې په واحد کې منحل شوي پیمانې لري. ولتمیټر د سرکټ سره موازي سره وصل دی ترڅو د ریزسټر په اوږدو کې د راتلونکي ولتاژ کمیدو اندازه کړي

## Flight simulators.

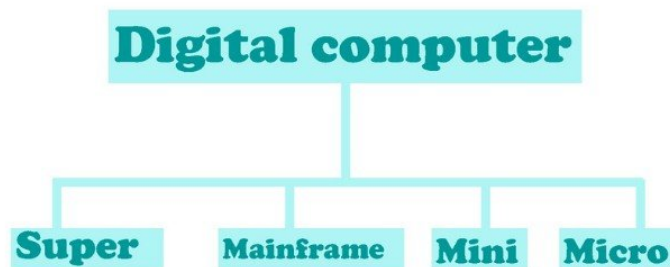
د الوتنې په جریان کې، پیلوټ کیدای شي ډیری سختې تجربه کړي لکه خراب هوا د انجن خرابیدل، په رن ویه کې د ټایرونو سوځیدل او داسې نور. دا د پیلوټ لپاره خورا مهم دی چې مخکې له مخکې هر ډول ستونزې تجربه کړي ترڅو هغه ویره ونه کړي که چیرې او کله چې وخت راشي. څرنګه چې په ریښتیني ژوند کې د داسې سناریوګانو رامینځته کول به نامناسب او ناممکن وي، نو د الوتنې سمیليټر کارول کېږي ترڅو د پیلوټ روزنې پرمهال د دې ډول ټولو ستونزو برم رامینځته کړي. سمیليټر د هیدرولیک پمپونو، عکس جنراتورونو، غږ سیستمونو، حرکت حرکت کونکو او نورو په کارولو سره د ریښتیني کاکپیټ دقیق نقل رامینځته کوي. دا ټول کمپیوټري عناصر په ریښتیني ژوند یا انالوګ سیګنالونو کې معامله کوي، کوم چې موږ ته اجازه راکوي چې د الوتنې سمیليټرونه د کټګورۍ لاندې واچوو. د انلاګ کمپیوټرونو



## Difference between Analog and Hybrid Computer

انلاک کمپیوټر او هایبرډ کمپیوټر توپیر په جدول کې

| انلاک کمپیوټر                                                                           | هایبرډ کمپیوټر                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| انلاک کمپیوټر پایلې په سیگنال یا گرافیکي بڼه ښکاره کوي                                  | دلته، محصول د دواړو اړین معلوماتو پروسس کولو وروسته د ارزښتونو یا شمیرو په بڼه ښودل کېږي.                                |
| انلاک کمپیوټر پایلې په سیگنال یا گرافیکي بڼه ښکاره کوي.                                 | دا د دواړو کمپیوټرونو ترکیب دی. دا د کمپیوټر وضعیت او دندې پورې اړه لري، په هر صورت، دا عموماً په سرعت کې چټک دی         |
| انلاک ماشینونه په سرعت کې سست دي.                                                       | هایبرډ کمپیوټرونو کارول یو څه ستونزمن دي. په هر صورت، د دې کمپیوټر چلولو لپاره، دا اړینه ده چې د سافتویر بشپړ پوهه ولري. |
| انلاک کمپیوټر کارول یو څه پیچلي دي.                                                     | هایبرډ کمپیوټرونه په ځانګړو سیمو کې کارول کېږي                                                                           |
| انلاک کمپیوټر د انلاک مقدار اندازه کوي لکه ولټاژ، تودوخې او نور.                        | د هایبرډ کمپیوټر مثالونه په پټرول پمپونو کې نصب شوي ترمامیتر او اتومات ګاز پمپ دي.                                       |
| انرژي میټرونه، د وزن اندازه کولو ماشین، د 3 لاس لاسي ساعت او د مینځلو زوړ ماشین، او نور |                                                                                                                          |



دیجیٲل کمپیوٲر عمومی کتنه.

دیجیٲل کمپیوٲر یو برینبنایی وسیله ده چې په لوړ سرعت سره د معلوماتو پروسس کولو وړتیا لري. دا ډول کمپیوٲر د ان پٲ ډیٲا ته اړتیا لري چې دا پروسس کولی شي او په پای کې دا د کمپیوٲر د آوٲ پوٲ وسیلو لکه مانیتر ، پرنٲر او پلاٲر له لارې د محصول ډیٲا چمتو کوي .

دیجیٲل کمپیوٲرونه د بائنری ان پٲ (0 یا 1) بڼه پروسس کوي او کاروونکو ته دقیق محصول تولیدوي. دا کمپیوٲرونه خورا گړندي دي ، لوړ دقیقیت ، خورا دقیق ، او د انلاگ کمپیوٲرونو په پرتله خورا لوی ډیٲا ذخیره وړاندې کوي

## Classification of Digital Computer

دیجیٲل کمپیوٲر طبقه بندی

- Micro Computer
- Mini Computer
- Mainframe Computer
- Super Computer



## (1) Supercomputer

سوپر کمپیوټر : دوی ترټولو لوی او ګړندي کمپیوټرونه دي (د معلوماتو د پروسس کولو سرعت له مخې). سوپر کمپیوټرونه داسې ډیزاین شوي چې دوی کولی شي ډیری ډیټا پروسس کړي ، لکه په ټریلیونونو لارښوونو یا ډیټا یوازې په یوه ثانیه کې پروسس کول. دا په سوپر کمپیوټرونو کې د زرګونو یو بل سره تړلي پروسیسرونو له امله دی

سوپر کمپیوټرونه د اړوندو ساحو لپاره کارول کېږي ساینس ، انجینری، زده کړه، دفاع، فضايي

سوپر کمپیوټرونه د هغو غوښتنلیکونو لپاره ګټور دي چې خورا لوی ډیټابیسونه پکې شامل وي یا دا چې خورا لوی محاسبې ته اړتیا لري. او په (1976م) جوړ شو

سوپر کمپیوټر د پیچلو کارونو لپاره کارول کېږي، لکه د هوا وړاندوینه، د اقلیم څیړنه، علمي سمول، د تیلو او ګازو سپړنه، کوانتم میخانیک، کریپټانالیزم



## 2: مین فریم کمپیوٹر Mainframe computer

مین فریم کمپیوټرونه په داسې ډول ډیزاین شوي چې دا کولی شي په ورته وخت کې د سلگونو یا زرگونو کاروونکو ملاتړ وکړي. دا په ورته وخت کې د ډیری برنامو ملاتړ هم کوي. نو، دوی کولی شي په ورته وخت کې مختلف پروسې اجرا کړي. دا ټولې ځانګړتیاوې د لویو سازمانونو لکه بانکدارۍ، مخابراتو سکتورونو او داسې نورو لپاره د مین فریم کمپیوټر مثالې جوړوي، کوم چې په عمومي توګه د ډیټا لوړ مقدار پروسس کوي. مین فریم کمپیوټر چې په غیر رسمي ډول د مین فریم یا لوی اوسپنې په نوم یادېږي، [1] هغه کمپیوټر دی چې په عمده ډول د لویو سازمانونو لخوا د مهمو غوښتنلیکونو لپاره کارول کېږي لکه د سرشمیرنې، صنعت او مصرف کونکو احصایې، د تصدۍ سرچینو پلان کولو، او لوی کچې لېږد لپاره د دندو لپاره د بلک ډیټا پروسس کولو لپاره. پروسس کول د مین فریم کمپیوټر لوی دی مګر د سوپر کمپیوټر په څیر لوی ندی او د کمپیوټر د نورو ټولګیو په پرتله ډیر پروسس کولو ځواک لري لکه مینی کمپیوټر، سرورونه، ورک سټیشنونه، او شخصي کې S کمپیوټرونه. ډیری لوی پیمانې د کمپیوټر سیستم جوړښتونه په 1960 رامنځته شوي، مګر دوی دوام لري. مین فریم کمپیوټرونه اکثراً د سرورونو په توګه کارول کېږي.

د مین فریم اصطلاح د لوی کابینې څخه اخیستل شوې چې د مین فریم په نوم یادېږي، [2] چې د مرکزي پروسس کولو واحد او د لومړني کمپیوټر اصلي حافظه پکې ځای په ځای شوې. [3] [4] وروسته، د مین فریم اصطلاح د ټیټ پیاوړو ماشینونو څخه د لوړ پای سوداګریز کمپیوټرونو توپیر لپاره وکارول شوه



## Difference Between Supercomputer and Mainframe Computer.

سوپر کمپیوټر سرعت د مین فریم کمپیوټرونو څخه ډیر لوی دی نو دوی کولی شي په یوه ثانیه کې ملیاردونه لارښوونې یا د فلوتینگ پوائنټ لارښوونې اجرا کړي.

د مین فریم کمپیوټرونه د سوپر کمپیوټرونو په پرتله لږ لگښت لري ، په اندازې کې کوچني او په سرعت کې ورو دي. د لوی ډیټابیس لپاره د ذخیره کولو په توګه کارول کېږي او په ورته وخت کې د ډیرو کاروونکو په توګه لخوا اختراع شو. د IBM خدمت کوي. لومړنی بریالی مین فریم کمپیوټر د مین فریم کمپیوټر سرعت د سوپر کمپیوټر په پرتله نسبتاً کم دی. پدې کې ملیونونه لارښوونې په ورته وخت کې اجرا کېږي.

سوپر کمپیوټر

لوی پیمانې، پیچلي ریاضیکي محاسبو لپاره، سوپر کمپیوټر کارول کېږي سوپر کمپیوټرونه ټول د سرعت په اړه دي او په ځانګړي ډول د ساینس او انجینرۍ لپاره ګړندي محاسبې پروسس کولو لپاره رامینځته شوي سوپر کمپیوټرونه په عمده توګه په هغو مسلو تمرکز کوي چې د محاسبې سرعت لخوا محدود شوي او د پیچلو کمپیوټري پروسو لپاره ډیزاین شوي چې په لویه کچه په حافظه کې ترسره کېږي

دا اوس د نړۍ ترټولو لوی کمپیوټرونه دي

اوس مهال، لینکس او د هغې بدیل عملیاتي سیستمونه په سوپر

کمپیوټرونو کې کارول کېږي

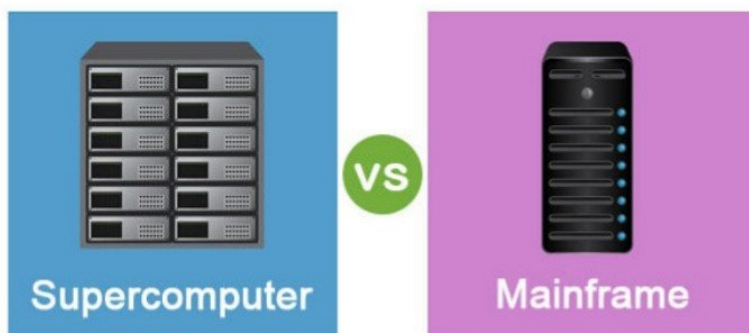
سوپر کمپیوټر د سیمور کری لخوا اختراع شوی

سرعت سره ډیټا MIPS سوپر کمپیوټرونه کولی شي د 100 څخه تر 900

پروسس کړي. نور په بل مخ کې

## DIFFERENCE BETWEEN SUPERCOMPUTER AND MAINFRAME COMPUTER

مین فریم کمپیوٹر  
پداسې حال کې چې مین فریم کمپیوټرونه د لوی ډیټاسیټونو ذخیره کولو او  
ډیری یوځل اړیکې اداره کولو لپاره کارول کېږي  
د فعالیت او ذخیره کولو په شرایطو کې، مین فریم کمپیوټرونه د سوپر  
کمپیوټرونو څخه وروسته دي  
د مین فریم کمپیوټرونه د دې لپاره جوړ شوي چې په پراخه کچه ان پټ ،  
محصول او ذخیره اداره کړي او د ان پټ/آؤټ پوټ او اعتبار محدودیتونو  
ستونزو باندې تمرکز وکړي  
دا د اندازې په پرتله خورا لوی دي، مگر دوی د سوپر کمپیوټر په څیر لوی  
ندي  
د ډیسټاپ کمپیوټرونو برعکس، مین فریم کمپیوټر ممکن په یو وخت کې  
ډیری عملیاتي سیستمونه پرمخ بوځي  
لومړی بریالی مین فریم کمپیوټر جوړ کړ *IBM*  
څخه تر *MIPS* د مین فریم کمپیوټرونو د پروسس سرعت له 3 څخه تر 4  
پورې کیدی شي *100 MIPS*



### 3:Minicomputer.

هغه کمپیوټر چې د مین فریم یا سوپر کمپیوټر په پرتله کوچنی، لږ گران او لږ ځواکمن وو مگر د شخصي کمپیوټر څخه ډیر گران او ډیر پیاوړی. کوچني کمپیوټرونه د ساینسي او انجینري محاسبې، د سوداگري ليرد پروسس کولو، د فایل اداره کولو، او ډیتابیس مدیریت لپاره کارول شوي کوچني کمپیوټرونه د کمپیوټرونو د جلا ټولگي په توگه د 1950 لسيزې په وروستيو کې راڅرگند شول او په 1960 او 70 لسيزو کې خپل اوج ته ورسېدل مخکې له دې چې په 1980 او 90 کلونو کې د شهرت له کمښت سره مخ شي. د دوی ځای د ډيرو پياوړو شخصي کمپیوټرونو، کاري سټیشنونو، او کوچنيو یا منځنيو سرورونو لخوا پک شوی و

کوچني کمپیوټر اندازه

د کوچني کمپیوټرونو اندازه له 12 انچو څخه تر 7 پورې کم وي. دا کوچنی اندازه په ځانگړې توگه د زده کونکو لپاره په زړه پورې ده ځکه چې دوی کولی شي هرچیرې چې وغواړي وکاروي

د کوچني کمپیوټر کارول

مینی کمپیوټرونه د تفریح، لوبو او نورو کمپیوټري کارونو لپاره کارول کېږي لکه ساینسي محاسبې، د سوداگري ليرد پروسس کول، ډیتابیس مدیریت، د فایل سمبالول او داسې نور. دا د کوچنيو سازمانونو لپاره گټور دي

کوچنی دی

مني کمپیوټر لاندې ځانگړتیاوې لري

دا د سوپر او مین فریم کمپیوټر په پرتله لږ گران دی

دا د مین فریم او سوپر کمپیوټر په پرتله خورا پیاوړی نه دی، مگر د مایکرو کمپیوټرونو څخه پیاوړی دی

دا د څو پروسس کولو او څو کارونو ملاتړ کوي

دا د کوچنيو سازمانونو او اشخاصو لخوا کارول کېدی ش



منی کمپیوتر گتې.

دوی کارول اسانه دي. دوی کولی شي په هر ځای کې فت شي. دوی کوچني او ډیر د پور وړ وړ دي. دوی د وړلو لپاره اسانه دي. د دوی د اندازې په پرتله دوی چټک دي. دوی د اوږدې مودې لپاره چارج ساتي. دوی په احتیاط سره کنټرول شوي عملیاتي چاپیریال ته اړتیا نه درلوده. دوی ډیر د باور وړ دي مینی کمپیوتر زیانونه

پورتونه نلري. کوچني کمپیوترونه هیڅ USB ځینې کوچني کمپیوترونه CD/DVD

ډرایو نلري. کارونکی ممکن د عملیاتي سیستم سره بلد نه وي کیبورډ د چټک ټایپیسټانو لپاره کوچنی کیدی شي. په دې کې، عموماً، تخته کې ډیر ذخیره شتون نلري. د ځینو پروژو د ترسره کولو لپاره دا خورا کوچنی کیدی شي



## مایکرو کمپیوتر څه شی دی؟ (PC)

مایکرو کمپیوتر ، یو بریښنايي وسیله چې د مایکرو پروسیسر په څیر د د مایکرو کمپیوتر پخوا د شخصي (CPU) مرکزي پروسیس کولو واحد کمپیوترونو لپاره په عام ډول کارول شوی اصطلاح و ، په ځانګړي توګه د په یوه واحد کې موجود وي . CPU کوچني ډیجیټل کمپیوترونو ټولګي چې لپاره یو واحد CPU سیمی کنډکټر چې په دې توګه، مایکرو کمپیوتر د خپل مایکرو پروسیسر کاروي ، کوم چې ټول منطق او ریاضي عملیات ترسره کوي. په سیستم کې یو شمیر اړونده سیمیک کنډکټر چپس هم شامل دي چې د پروګرام لارښوونو او ډیټا ذخیره کولو لپاره د اصلي حافظې په توګه کار کوي او د پردې وسیلو سره د دې ډول ډیټا تبادلې لپاره د انټرفیس په توګه کار کوي (د بیلګې په توګه ، کیبورډ ، ویدیو ډیسپلی ، او پرنټر) او د ذخیره کولو معاون واحدونه

مایکرو کمپیوتر په کوچنی پیمانې یو بشپړ کمپیوتر دی او عموماً د ډیر عام اصطلاح لپاره مترادف دی، شخصي کمپیوتر یا کمپیوتر، یو کمپیوتر چې د یو فرد لپاره ډیزاین شوی کورنی په مقابل کې PC یا IBM د کمپیوتر د مختلفو کورنیو یوه ښه بیلګه د ایپل یا میک کمپیوتر کورنی دي. په عموم کې، یوه کورنی د محصولاتو یوه ډله ده چې ورته والی لري، مطابقت لري، یا د ورته جوړونکي لخوا جوړ شوي. لومړی مایکرو کمپیوتر مایکرال و، چې په 1973 کې بنسټ کېښودل شوه



## Types of Microcomputer.

### 1: Desktop computer.

د ډیستاپ کمپیوټر هغه کمپیوټر دی چې د میز لاندې یا د میز له پاسه ځای نیسي. دوی د تعامل لپاره پردی وسایل کاروي، لکه کیبورډ او ماوس د ان پټ لپاره، او د بنودلو وسایل لکه مانیتر، پروجیکټر، یا تلویزیون. د ډیستاپ کمپیوټرونه کولی شي افقی یا عمودی (برج) فارم فکتور ولري، یا د مانیتور سره یوځای شي ترڅو ټول په یو کې کمپیوټر جوړ کړي. د لپ ټاپ برعکس، کوم چې د پورټ وړ دی، ډیستاپ کمپیوټرونه عموماً په یو ځای کې د پاتې کیدو لپاره جوړ شوي

د ډیستاپ کمپیوټر عمومي کتنه

لاندې د اصلي برخو (برخو) انځور دی چې د کمپیوټر په جوړولو کې مرسته کوي. په انځور کې، تاسو کولی شئ د ډیستاپ کمپیوټر، فلیټ پینل ډیزاین، سپیکرې، کیبورډ، او مورېک وگورئ. مور هر یو د ننوتو وسیلو او محصول وسیلو لیبل هم کړی دی

لومړی ډیستاپ کمپیوټر هیولټ پیکارډ و چې په 1968 کې معرفي شو. له هغه وخت راهیسې، په ټوله نړۍ کې ډیری ملیونونه ډیستاپ کمپیوټرونه خپاره شوي او کارول شوي



## Apple يا macintosh computer.

د شخصي کمپيوټرونو کورنۍ (تر 1999 پورې د (ماک) په نوم پيژندل شوی) لخوا ډيزاين او بازار موندنه کوي. ماکونه د دوی د Apple Inc ده چې د کارولو اسانتيا او لږترلږه ډيزاينونو لپاره پيژندل شوي لومړنۍ میک په 1984 سسټم OS کې جابز لخوا معرفي شو او ځانگړي هارډویر او سافټویر لري او درلودونکي ده



## laptop computer.

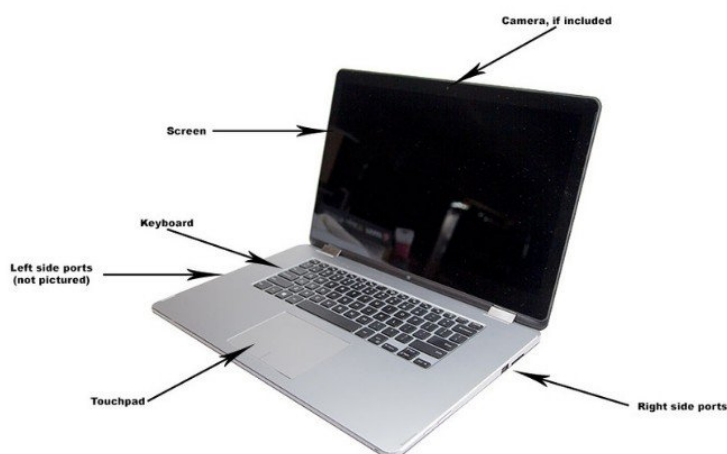
لپ ټاپ کمپیوټر چې ځینې وختونه د جوړونکو لخوا د نوټ بوک کمپیوټر په نوم په واسطه چلول شوی شخصي کمپیوټر دی چې په AC یادیږي، د بیټری یا عمومي ډول د بریف کیس څخه کوچنی دی چې په اسانۍ سره لیرېډول کیدی شي او په لنډمهاله ځایونو کې کارول کیدی شي لکه په الوتکو کې، په کتابتونونو، لنډمهاله دفترونو کې، او په غونډو کې یو لپ ټاپ معمولا د 5 پونډو څخه کم وزن لري او 3 انچ یا لږ ضخامت لري. د لپ ټاپ کمپیوټرونو ترټولو مشهور دي Toshiba او Dell، Compaq، Apple، IBM جوړونکي.

لومړی پورټ ایبل کمپیوټر دی چې د 1975 په سپټمبر کې خپور شو لپ ټاپ څنگه د ډیسټاپ څخه توپیر لري؟

ځکه چې لپټاپونه د پورټ وړتیا لپاره ډیزاین شوي، د دوی او ډیسټاپ کمپیوټرونو ترمنځ ځینې مهم توپيرونه شتون لري. یو لپ ټاپ په ټول کې یو ډیزاین لري، د جوړ شوي مانیتر، کیبورډ، ټچ پیډ (کوم چې مورک بدلوي)، او سپیکرې لري. دا پدې مانا ده چې دا په بشپړ ډول فعال دی، حتی کله چې هیڅ پرډیو سره وصل نه وي. یو لپ ټاپ د تنظیم کولو لپاره هم گړندی دی، او په لاره کې د ترلاسه کولو لپاره لږ کیبلونه شتون لري Touchpad.

یو ټچ پیډ – چې د ټریکپا ډي په نوم هم یادیږي – د ټچ حساس پیډ دی چې تاسو ته اجازه درکوي د خپلې گوتې سره د نقاشۍ حرکت کولو سره پوائنټر کنټرول کړئ

تاسو به دا اختیار هم ولرئ چې یو منظم مورک، لوی مانیتر، او نور وسایل وصل کړئ. دا اساسا ستاسو لپ ټاپ په ډیسټاپ کمپیوټر بدلوي، د یو اصلي توپیر سره: تاسو کولی شئ په اسانۍ سره پرفیږیلز منقطع کړئ او لپ ټاپ هرچیرې چې ځئ له ځان سره واخلي



نور معلومات په بله صفحه کي

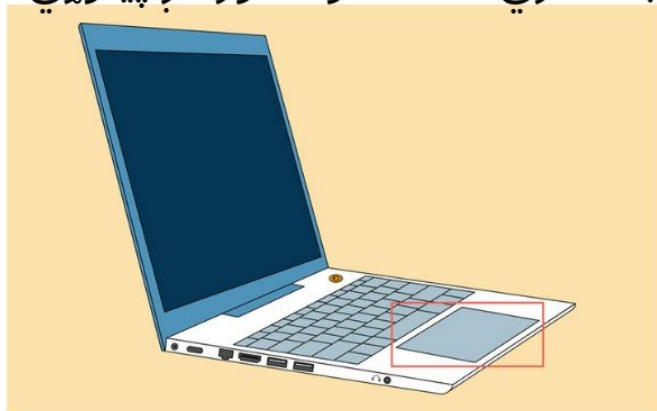
## Battery

بیټری: هر لپ ټاپ یوه بیټری لري، کوم چې تاسو ته اجازه درکوي چې لپ ټاپ وکاروئ کله چې دا نه وي نصب شوی. کله چې تاسو لپ ټاپ کې ولگوئ، بیټری بیا چارج کیږي. د بیټری درلودو بله څه دا ده چې دا کولی شي لپ ټاپ ته بیک اپ بریښنا چمتو کړي که چیرې بریښنا بهر شي

اډاپټر په AC اډاپټر: یو لپ ټاپ معمولا یو ځانگړی بریښنا کیبل لري چې د AC نوم یادیږي، کوم چې د دې ځانگړي ډول لپټاپ سره د کارولو لپاره ډیزاین شوی

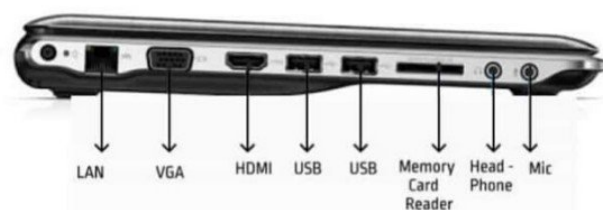
## Price

بیه: په عمومي توگه، لپټاپ د ورته داخلي برخو سره د ډیسټاپ کمپیوټر په پرتله خورا گران دي. پداسې حال کې چې تاسو ممکن ومومئ چې ځینې لومړني لپټاپونه د ډیسټاپ کمپیوټرونو څخه لږ لگښت لري، دا معمولا خورا لږ پیاوړي



Touchpad

Laptop | Computer Port Explained



extra information



## تابلیټ (tablet PC).

تابلیټ یو بې سیم، پورټ ایبل شخصي کمپیوټر دی چې د ټچ سکرین انټرفیس سره. د تابلیټ فارم فاکتور معمولا د نوټ بوک کمپیوټر څخه کوچنی دی، مگر د سمارټ فون څخه لوی دی د تابلیټ کمپیوټري مفکوره عموما د ژبروکس الان کی ته ورکول کیږي، چا چې دا مفکوره په 1971 کې جوړه کړه. لومړی په پراخه کچه پلورل شوی تابلیټ کمپیوټر د ایپل کمپیوټر نیوټن و، چې سوداگریزه بریا نه وه. د بیټری ژوند، د ښودلو ریزولوشن، د لاس لیکلو پیژندنې سافتویر، حافظې او د بېسیم انټرنیټ لاسرسی کې ټیکنالوژیکي پرمختګ له هغه وخت راهیسې تابلیټونه د کمپیوټري کولو وړ انتخاب ګرځیدلی

تابلیټ مایکرو کمپیوټرونه د ټچ سکرین انټرفیس سره په لاس کې د پورټ ایبل وسیلې دي، او دا د نوټ بوک وسیلو په پرتله کوچنی اندازه دي مگر سمارټ فون ته لوی دي. په کوم کې، کاروونکي کولی شي دواړه فعالیتونه سکرین کې ترسره کړي. دوی د انټرنیټ کارولو لپاره LCD په (Input/output) او نورو ګرځنده شبکې ته فعال شوي دي. په تابلیټ کې، ډیری Wi-Fi غوښتنلیکونه لکه د کلمې پروسس کول او سپرید شیتونه چلولی شي. ځینې وختونه، کارونکي د دې کیبورډ نشتوالي له امله ستونزې لري، مگر دوی کولی شي د اړتیا په صورت کې بهرني کیبورډ وکاروي. د تابلیټونو ځینې ډولونه په بازار کې شتون لري لکه ایپل آی پیډ، د مایکروسافت سرفیس یا د امازون کینډل فائر



## Smart phone pc.

سمارټ فون يو ګرځنده تليفون دی چې تاسو ته اجازه درکوي د تليفون زنگ وهلو او متن پيغامونو ليرلو څخه ډير څه وکړئ. سمارټ فونونه کولی شي انټرنیټ براوز کړي او د کمپيوټر په څير سافټویر پروګرامونه پرمخ بوځي. سمارټ فونونه د تچ سکرین کاروي ترڅو کاروونکو ته اجازه ورکړي چې له دوی سره اړیکه ونیسي. په زرګونو سمارټ فون اېپسونه شتون لري پشمول د لوبو، شخصي استعمال، او د سوداګرۍ کارولو پروګرامونه چې ټول په تليفون کې چلیږي. انځور د اېپل آی فون يوه بیلګه ده ، يو مشهور سمارټ فون

لخوا رامینځته شو . دا IBM لومړی غیر رسمي سمارټ فون په 1992 کې د په څير ځانګړتیاو سره، په شمول د نقشو، PDA يو پروټوټایپ وسیله وه، د خبرونو فيډونو، او سټاک نرخونه. د پروټوټایپ په پایله کې يو ښه نسخه په 1994 کې بازار ته وړاندې شوه ، چې د سایمون شخصي مخابراتو په نوم ياديږي. دا وسیله لومړنی رسمي سمارټ فون و، چې د بریښنالیکونو ليرلو او ترلاسه کولو وړتیاو سره، او د پټې کتاب، کیلکولېټر، کیلنډر، او نوټ پيډ په څير اېپسونه شامل وو

### مهمې ځانګړتیاوې

له انټرنیټ اتصال.يو ګرځنده براوزر.په وسیله کې له يو څخه ډير بریښنالیک حسابونو همغږي کولو وړتیا.د هارډویر يا سافټویر پر بنسټ دکیبورډ .د نورو وسیلو سره د بې سیمهمغږي کول، لکه لپ ټاپ يا ډیسټاپ کمپيوټر.د غوښتنلیکونو ډاونلوډ کولو او په خپلواکه توګه د چلولو وړتیا.د دریمې ډلې غوښتنلیکونو لپاره ملاتړ.په ورته وخت کې د ډیری غوښتنلیکونو چلولو وړتیا.تچ سکرین وای فایو ډیجیټل کیمره، په ځانګړې توګه د ویديو وړتیا سره.لوبې کول





## personal digital assistant (PDA).

شخصي ډيجيټل اسسټنټ د کوچني، ګرځنده، لاسي وسيلې لپاره اصطلاح ده چې د شخصي يا سوداګرۍ کارونې لپاره د کمپيوټري او معلوماتو ذخيره کولو او ترلاسه کولو وړتياوې چمتو کوي، ډيري وختونه د مهالویشونو، کيلنډرونو او پټې کتاب معلوماتو ساتلو لپاره

### تاريخ PDAs.

اصطلاح جوړه کړه، مګر هغه PDA د اپل سي اي او جان سکلي په 1992 کې د وسايل چې د دې توضيحاتو سره سمون لري نږدې يوه لسيزه دمخه شتون پيچرونو او سيلولر ټيليفونونو، PDAs درلود. د 1990 لسيزې په مينځ کې، د جوړونکو د دې وسايلو فعاليت په يوه نوي وسيلې کې چې اوس د سمارټ فون سيستم درلودونکي دي OS په نوم پيژندل کيږي يوځای کول پيل کړل او workstation.

د کار ستپيشن، لوړ فعاليتد کمپيوټر سيستم چې اساسا د يو واحد کارونکي لپاره ډيزاين شوی او پرمختللي ګرافيک وړتياوې، د ذخيره کولو لوی ظرفيت، او د مرکزي پروسس کولو ځواکمن واحد لري. يو ورک ستپيشن د شخصي کمپيوټر په پرتله ډير وړتيا لري مګر د سرور څخه لږ پرمختللی دی (کوم چې کولی (PC) شي د پرفيريل کمپيوټرونو يا ورک ستپيشنونو لوی شبکه اداره کړي او د ډيټا پروسس کولو او راپور ورکولو پراخه دندې اداره کړي). د ورک ستپيشن اصطلاح ځينې وختونه ګونګو ټرمينلونو ته هم ويل کيږي (د بيلګې په توګه هغه د پروسس کولو ظرفيت پرته) چې د مين فريم کمپيوټرونو سره وصل وو د دوی خام پروسس کولو ځواک د لوړ پای ورک ستپيشنونو ته اجازه ورکوي چې لوړ ريزولوشن يا درې اړخيز ګرافيک انټرفيسونه، پيچلي ملټي ټاسک سافټوير، او د نورو کمپيوټرونو سره د خبرو اترو پرمختللي وړتياوې ځای په ځای کړي. کاري ستپيشنونه په ابتدايي توګه د کمپيوټري ژور ساينسي او انجينري دندو ترسره کولو لپاره کارول کيږي. دوی په ځينو پيچلو مالي او سوداګرۍ کې هم خوښي موندلې دهغوښتنليکونه - برسېره پردې، د لوړ پای کاري ستپيشنونه ډيري وختونه د ټرل شوي "مراجعينو" کمپيوټرونو شبکې ته خدمت کوي، کوم چې د استوګنې وسيلې او غوښتنليکونه کاروي ترڅو په ورک ستپيشن کې زيرمه شوي ډيټا ته لاسرسی او سمبال کړي

دکمپیوترونو او کاري ستیشنونو تر مینځ اصلي توضیح په دودیز ډول د وروستي پرمختللي ګرافیک او ډیټا پروسس کولو وړتیاوې وې. مګر پرمختللي ګرافیک انټرفیس او ځواکمند لوړ پای کمپیوترونو مایکرو پروسیسرونه کولی شي دوی د ټیټ پای کار ستیشنونو څخه په سختی سره توپیر وکړي شرکت Hewlett-Packard(HP) امریکایی شرکت



## Workstation vs Desktop.

### 7 Differences You Should Know.

1. CPU
2. Memory
3. Hard Drive
4. GPU
5. Performance and Reliability
6. OS and ISV Certification
7. Price.

که په واضح ډول ووايو، ورک ستیشن هم د ډیستاپ کمپیوتر یو ډول دی، مګر دا د عادي کمپیوتر څخه توپیر لري

1:CPU(central processing unit).

د کار ستیشن کمپیوتر د کمپیوټري ګړندي غوښتنلیکونو لپاره د پروسس کولو ځواک ته اړتیا لري. له همدې امله، دا معمولا د ډیری پروسیسر کورونو سره ترتیب شوی. ډیر پروسیسر کورونه د پروسس کولو ډیر وړتیاو معنی لري، کوم چې د کار ستیشن ډیر ګړندي ځواب ورکوي، او ډیری غوښتنلیکونه د فعالیت له لاسه ورکولو پرته په ورته وخت کې پرمخ وړل کیدی شي

Desktop computer CPU :Intel Core i3-Intel Core i7

Workstation CPU: Intel Core i7-Intel Xeon

## 2: memory.

دا ډیستاپ کمپیوتر په پرتله کاري ستیشن مموري دو چنده زیات ده ځکه پروسیسر میشته Intel Xeon مرکز پروسس یی زیات دیسربیره پردې ، د ملاتړ کوي (حافظه ECC) ټول کاري ستیشنونه د غلطی سمولو کوډ حافظې کوم چې په اتوماتیک ډول د ډیټا بشپړتیا او سیستم اډتایت بڼه کولو لپاره تر 99.9998 سلنې پورې حافظې غلطی کشف او سموي

## 3: hard drive.

Desktop computer :Sata,Hdd,.

Workstation :PCI-E SSD,RAID.

## 4. GPU(Graphics processing unit).

Desktop computer using graphics cards(Nvidia geforce).

Example DirectX.

Workstation computer using (Nvidia quadro,firepro).

کار ستیشنونه کولی شي د ډیرو ملټي سر محصول او لوړ سکرین ریزولوشن ملاتړ وکړي، د ماډلینګ ډیزاین، مالي او د لوی سکرین نندارې لپاره د نورو کاروونکو اړتیاوې پوره کړي

## 5. فعالیت او اعتبار

د فعالیت په شرایطو کې، یو ډیستاپ د ډیری کارونو ترسره کولو لپاره کافي ځواک لري لکه بریښنالیک، ویب سرفینګ، د کلمې پروسس کول، او لوبې کول. مگر د کار ستیشن برخې کولی شي د مصرف کونکي کچې هارډویر څو ځله ځواک تولید کړي (په ترتیب پورې اړه لري)

حرکت، د معلوماتو تحلیل، او CAD د کار ستیشنونه کولی شي فوتوریاستیک رینډرینګونه، په بیله بیا د ویدیو او آډیو جوړول او ترمیم اداره کړي

د اعتبار لپاره، په یوه کاري ستیشن کې ډیری برخې د هغه څه په پرتله لوړ معیار ته ساتل کېږي چې په عادي ډیستاپ کمپیوتر کې موندل کېږي، د غوره کیفیت کیپسیټرونو او نورو برخو په کارولو سره. د کار ستیشنونه ډیزاین شوي ترڅو ستاسو محصول لوړ وساتي او د ټیټ وخت او میز اړخ لیدنې لږترلږه

## 6. د OS او ISV تصدیق.

*desktops computer using Windows 10 Home.*

*workstations computer using Windows 10 Professional or Windows 7 also use other OS like Linux, etc.*

### *Workstations(ISV)3D.*

تصدیق لري. که چیرې یو ISV کاري ستیشنونه په صنعت کې ترټولو پراخه ، *Autodesk* ، *Adobe* ورک ستیشن د خپلواک سافتویر پراختیا کونکو لکه سره د کوپراتیف تصدیق ازموینې څخه تیرېږي ، نو دا *Avid* او ، *Ansys* پدې معنی ده چې د ورک ستیشن پلیټ فارمونو کې د مسلکي سافتویر فعالیت خورا مستحکم دی

رینډینګ او کمپیوټري کار سره مخ کې ، د کار *D* له همدې امله ، د لوی 3 ستیشن لاهم په اوږد وخت او د لوړ بار عملیاتو کې پرمخ وړل کیدی شي ، په مؤثره توګه د کار ځنډیدو څخه مخنیوی کوي چې د ځنډ وخت له امله رامینځته کیږي

## 7. قیمت.

*desktops Price 500-1000\$.*

*workstation price 1500-3000\$.*

### Workstation vs. Desktop

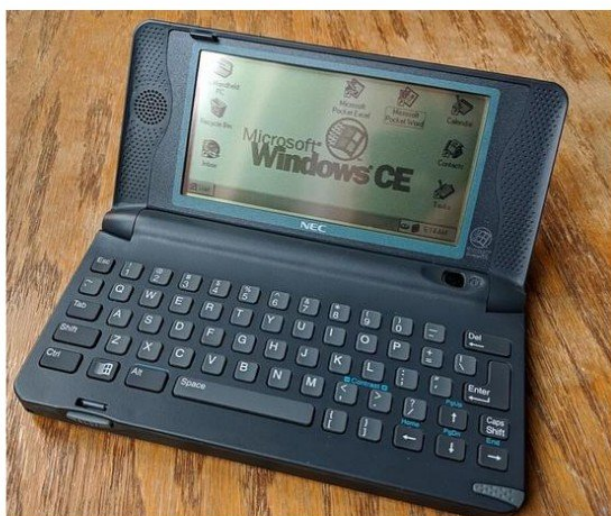


## Palmtop computer.

د پام ټاپ کمپیوټر شاوخوا جیب کیلکولیتور و - په اندازې کې ، د بیټری په پرسنل کمپیوټر سره په افقی کلیم شیل IBM واسطه چلول شوی کمپیوټر د ډیزاین کې د مدغم کیبورډ او نندارې سره مطابقت لري. دا د فرعي نوټ بوک په څیر کارول کیدی شي ، مگر دومره سپک و چې په آرامۍ سره لاسي هم کارول کیدی شي. د پام ټاپ ډیری کمپیوټرونه دومره کوچني وو چې د کارونکي کمیس یا جاکټ جیب کې زیرمه شي

د پام ټاپ ډیری کمپیوټرونه د ټیټ بریښنا مصرف لپاره د جامد هارډویر ډیزاین پراساس وو او پرته له دې چې ریپوټ ته اړتیا وي فوري-آن/آف. په موډل پورې اړه لري، بیټری کولی شي وسیله د څو ساعتونو څخه تر څو ورځو پورې د چلولو په وخت کې، یا د یوې اونۍ او یو کال ترمنځ په ستیند بای حالت کې ځواکمن کړي. د فوري-آن/آف خصوصیت سره یوځای، په توګه په عملي کارونې کې له یوې اونۍ څخه تر PDA بیټری به عموماً د څو میاشتو پورې دوام وکړي

پاکټ کمپیوټر ( عرف اتاري DIP د پام ټاپ لومړی کمپیوټر په 1989 کې د پورټ فولیو ) و



ZIA UR REHMAN

# Digital vs Analog vs Hybrid Computer

| Hybrid                                                                                                                                      | Analog                                                                                                                             | Digital                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ننوتنه: دواړه 0/1 او د عنصر محصول اندازه کول: آن/بند او گراف پر بنسټ: شمېرل او اندازه کول بېلگه: د پټرول پمپونه، موډيم، سمولیشن، جټ الوتکې. | داخول: د عناصرو اندازه کول محصول: گراف انځور پر بنسټ: پرله پسې! اندازه کول بېلگه: د هوا وړاندوینه، سرعت میټر، ECG ماشینونه او نور. | Input: on/off, 0/1.<br>Output: on/off, 0/1.<br>Based on Counting Example<br>General purpose PCs. |

| S. No | Analog computer                                                                               | Digital computer                                              |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1     | It operates by measuring                                                                      | It operates by counting                                       |
| 2     | It requires physical analog                                                                   | It functions on discrete numbers                              |
| 3     | The calculations are first converted to equations and later converted into electrical signals | The calculations are converted into binary numbers(1s and 0s) |
| 4     | The output is in the form of graph                                                            | The output is in the form of discrete values                  |
| 5     | Less accurate                                                                                 | More accurate                                                 |
| 6     | Less speed                                                                                    | High speed                                                    |
| 7     | Limited memory is available                                                                   | More memory is available                                      |
| 8     | Lacks flexibility                                                                             | Highly flexible                                               |
| 9     | Cannot process alpha-numeric information                                                      | Can process alpha number information                          |
| 10    | Limited application                                                                           | More number of applications                                   |
| 11    | Not suitable for business applications                                                        | Highly suitable for business applications                     |

هایپر د کمپیوټر د انلاگ او ډیجیټل کمپیوټر دواړه ځانګړتیاوې لري. دا د انالوګ کمپیوټر په څیر ګړندی دی او د ډیجیټل کمپیوټرونو په څیر حافظه او دقت لري. دا کولی شي دواړه دوامداره او جلا معلومات پروسس کړي. نو دا په پراخه کچه په ځانګړي غوښتنلیکونو کې کارول کېږي چې دواړه انلاگ او ډیجیټل دیتا پروسس کېږي.

ډیجیټل کمپیوټر درس نور ختم شو او نور فرق مخکې کړي وه

## Generations of Computers – Computer Fundamentals

کمپیوټر - نسلونو

د کمپیوټر په اصطلاح کې نسل د ټیکنالوژۍ بدلون دی چې کمپیوټر کارول کېږي. په پیل کې، د نسل اصطلاح د مختلف هارډویر ټیکنالوژیو ترمنځ توپیر لپاره کارول کېده. نن ورځ په نسل کې هارډویر او سافټویر دواړه شامل دي، کوم چې یوځای د کمپیوټر ټول سیستم جوړوي تر اوسه پورې د کمپیوټر پنځه نسلونه پیژندل شوي. هر نسل د دوی د وخت او ځانګړتیاوو سره په تفصیل سره بحث شوی. په لاندې جدول کې د هر نسل په مقابل کې نږدې نیتې ذکر شوي چې په عادي توګه منل کېږي. د لومړي نسل کمپیوټرونه (1940-1956) د دوهم نسل کمپیوټرونه (1956-1963) د دریم نسل کمپیوټرونه (1964-1971) د څلورم نسل کمپیوټرونه (1971-اوسنۍ) د پنځم نسل کمپیوټرونه (موجوده او هاخوا) لاندې 8 میخانیکي کیلکولیترونه دي مخکې له دې چې عصري کمپیوټر اختراع شوي وي

1. د پاسکال محاسبه (1652) 3. ګام
2. اباکوس (ca. 2700 BC)
4. اریتمومیټر (1694)
5. کمپتومیټر (1820)
6. کمپتوګراف (1889)
7. تحلیلې انجن (1822)
8. ملیونر (1834)
6. (1893)

### Generation Of Computers 1st To 5th



First Generation 1946-1959



Second Generation 1959-1965



Third Generation 1965-1971



Fourth Generation 1971-1980



Fifth Generation 1980- Present

## First Generation Computers Vacuum Tubes (1940-1956)

د لومړي نسل کمپیوټرونه: ویکيوم ټیوبونه (1956-1940)

د لومړني نسل کمپیوټرونو شاته ټیکنالوژي د شیشې نازک وسیله وه چې د ویکيوم ټیوب په نوم یادېږي. دا کمپیوټرونه خورا دروند وو او په حقیقت کې د اندازې لوی وو. دا خورا د باور وړ نه و او په دوی باندې برنامه کول واقعا یې نه OS سټري کار و ځکه چې دوی د لوړې کچې برنامه ژبه کارولې او هیڅ کارول. د لومړي نسل کمپیوټرونه د محاسبې، ذخیره کولو او کنټرول هدف و چې دوی یوې بشپړې کوټې ته الپاره کارول شوي. دوی خورا لوی او لوی و اړتیا درلوده او د بریښنا ست مصرفوي

لومړي نسل اصلي کمپیوټرونه لاندې دي

1:ENIAC: د J. Presper Eckert د الکترونیکي عددي ادغام او کمپیوټر، د لخوا جوړ شوی یو عمومي هدف کمپیوټر و. دا خورا John V. Mauchly او دروند، لوی، او 18,000 ویکيوم ټیوبونه درلودل

2:EDVAC: الکترونیکي متغیر متغیر اتوماتیک کمپیوټر د وان نیومن لخوا دیزاین شوی. دا کولی شي معلومات هم د لارښوونې په توګه ذخیره کړي او پدې توګه سرعت لوړ شوی

3:UNIVAC: د Eckert یونیورسل اتوماتیک کمپیوټر په 1952 کې د لخوا رامینځته شوی Mauchly

لومړي نسل کمپیوټر اصلي ځانګړتیاوې په لاندې ډول دي @

اصلي بریښنایی برخه ویکيوم ټیوب د پروګرام کولو ژبه ماشین ژبه

اصلي حافظه مقناطیسي ټیپونه او مقناطیسي ډرمونه

د ننوتلو/آوټ پټ وسایلد کاغذ ټیپ او پنچ شوي کارتونه

سرعت او اندازهورا ورو او په اندازې کې خورا لوی (اکثرا ټوله خونه اخلي)

Examples of the first generation!

IBM 650, IBM 701, ENIAC, UNIVAC1, etc.



## Second Generation Computers: Transistors (1956-1963)

د دوهم نسل کمپیوټرونو د لوی ویکيوم ټیوبونو پرځای د ټرانزیسترونو ټیکنالوژي کارولې. بله ځانگړتیا اصلي ذخیره وه. ټرانزیستر ممکن یو وسیله وي چې د سیمیکمډکټر موادو څخه جوړه شوې وي چې نښه پراخه کوي یا سرکټ خلاصوي یا بندوي. ټرانزیسترونه په بیل لابراتوارونو کې اختراع شوي. د ټرانزیسترونو کارول دا ممکنه کړې چې په قوي او مناسب سرعت سره ترسره شي. دا ابعاد او نرخ کم کړ او مننه چې تودوخه هم، کوم چې د ویکيوم حافظه، (CPU) ټیوبونو لخوا رامینځته شوی. د مرکزي پروسس کولو واحد د پروگرام کولو ژبه او ان پټ، او د محصول واحدونه هم په دویم نسل کې ځواک ته راغلل. د پروگرام کولو ژبه د لوړې کچې څخه د پروگرام کولو ژبې ته لیردول شوې او د پروگرامرانو لپاره د پروگرام کولو په پرتله یو ساده کار دی. په دې دوره کې د پروگرام کولو لپاره کارول شوې ژبې

وې (1959) COBOL، او (1958) ALGOL، (1956) FORTRAN

:د دوهم نسل کمپیوټر اصلي ځانگړتیاوې په لاندې ډول دي

برینښنایی برخهټرانزیستر

د پروگرام کولو ژبه ماشين ژبه او د مجلس ژبه

حافظه مقناطیسي کور او مقناطیسي ټیپ/ډیسک

د ننوتلو/آؤټ پټ وسایلمقناطیسي ټیپ او پنچ شوي کارتونه

ځواک او اندازه په اندازې کې کوچنی، د برینښنا ټیپ مصرف، او لږ تودوخه

تولیدوي (د لومړي نسل کمپیوټرونو په پرتله)

Examples of second generation.

PDP-8, IBM1400 series, IBM 7090 and 7094, UNIVAC 1107,

CDC 3600 etc.

## Third Generation Computers: Integrated Circuits (1964-1971)

د دریم نسل په جریان کې، ټیکنالوژي د لوی ټرانزیسترونو څخه مدغم په نوم هم یادېږي. دلته په IC سرکیتونو ته د بدلون وړاندیز وکړ چې د سیلیکون چپسونو کې یو ډول ټرانزیسترونه ځای پر ځای شوي چې د سیمی کنډکټر په نوم یادېږي. د دې دورې کمپیوټر تر ټولو ځانگړنه سرعت او اعتبار د سیلیکون څخه جوړ شوی او د سیلیکون چپس په نوم هم یادېږي IC. و ډیری ټرانزیسترونه، راجسترونه، او کپیسیترونه لري چې د IC یو واحد سیلیکون په یوه پتلي ټوټه کې جوړ شوي. د دې نسل په جریان کې د ارزښت اندازه کمه شوې او د حافظې ځای او د معاملي موثریت ډیر شوی. د پیل کونکي ټول هدف (BASIC برنامه کول اوس د لوړې کچې ژبې لکه له مینځه وړل شوي. کوچني کمپیوټرونه پدې (سمبولیک لارښوونې کوډ دوره کې خپل شکل پیدا کوي

د دریم نسل کمپیوټر اصلي ځانگړتیاوې په لاندې ډول دي  
(ICs) اصلي بریښنایی برخه مدغم سرکیتونه  
د پروگرام کولو ژبه لورې کچې ژبه

حافظه لوی مقناطیسي کور، مقناطیسي ټیپ / ډیسک

د ننوتلو/آوت پټ وسایلمقناطیسي ټیپ، مانیتر، کیبورډ، پرنټر، او نور

Examples of third generation.

IBM 360, IBM 370, PDP-11, NCR 395, B6500, UNIVAC 1108,  
etc.

integrated circuit (Ic).

شريك (مدغم) سرکت

سيليكون دى. د چپس بشپړ شكل د مدغم سرکت چپس دى. دا د سيمى كمدكتر موادو څخه جوړ شوى چې معمولا سيليكون دى. د پيښې كمانډ سيستم يو معياري، په صحنه كې، د ټولو خطرونو پيښو مديريت مفهوم دى ICS يا خپلو كاروونكو ته اجازه وركوي چې يو منظم تنظيمي جوړښت غوره كړي ICS ترڅو د واحد يا څو پيښو پيچلتياوې او غوښتنې سره سمون ولري پرته لدې چې د قضايي حدودو لخوا خنډ شي

د ټرانزيستېر اختراع - د ليږد او ريزيستور كلمو تركيب - په 1947 كې د كمپيوټر عصري دور لپاره مرحله جوړه كړه

نن ورځ، مدغم شوي سركتونه په مكرر ډول د بريښنايي ډيزاين كې كارول كيږي د ICS او د انلاگ، ډيجيټل يا د دواړو تركيب په توگه طبقه بندي كيدى شي، مختلفو موخو لپاره كارول كيدى شي پشمول امپليفرونه، ويډيو پروسيرونه، د كمپيوټر حافظه، سويچونه، او مايكرو پروسيرونه

#### Fourth Generation Computers: Micro-processors (1971-Present).

د څلورم نسل كمپيوټرونه: مايكرو پروسيرونه (۱۹۷۱-اوسنى)

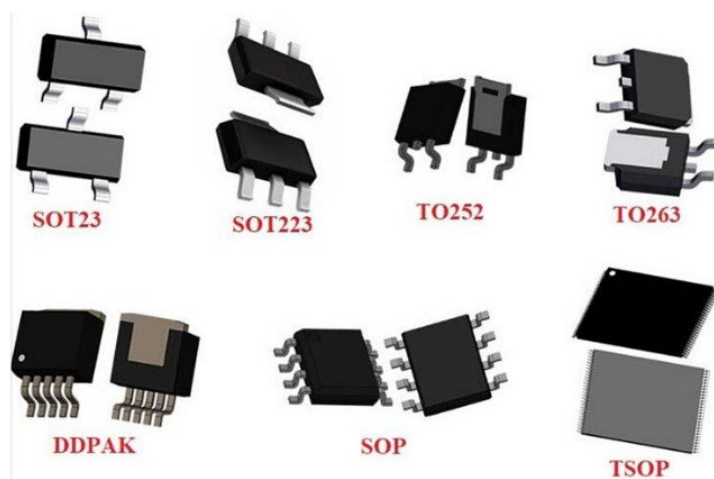
په 1971 كې لومړى مايكرو پروسيرونه و كارول شول، د لوى پيمانه ادغام سركتونه په يوه چپ باندې جوړ شوي چې مايكرو پروسيسر نومېږي. د LSI دې ټيكنالوژۍ ډيره گټه دا ده چې يو مايكرو پروسيسر كولى شي ټول هغه سركتونه ولري چې د رياضي، منطق او كنټرول دندې ترسره كولو لپاره په يوه چپ كې اړين دي. هغه كمپيوټرونه چې مايكرو چپس كاروي د مايكرو كمپيوټر په نوم يادېږي. دا نسل حتى د كوچنيو اندازو كمپيوټرونه، د لوى ظرفيت سره چمتو كړل. دا كافي ندي، بيا خورا لوى پيمانه مدغم شوي، Intel 4004chip سركتونو ځاى په ځاى كړل. د LSI سركتونه د (VLSI) چې په 1971 كې رامېنځته شوي، د كمپيوټر ټولې برخې د مركزي پروسس كولو واحد او حافظې څخه په يوه چپ كې د ان پټ/آؤټ پټ كنټرولونو لپاره موقعيت لري او ابعادو ته يې اجازه وركړه چې په پراخه كچه كم شي. ټيكنالوژي لكه ملټي پروسس كول، ملټي پروگرام كول



د وخت شریکول، عملیاتی سرعت، او مجازی حافظې دا د کاروونکي دوستانه او دودیز وسیله ګرځولې. د شخصي کمپیوټرونو او کمپیوټري شبکو مفهوم په څلورم نسل کې منځته راغی. د څلورم نسل کمپیوټر اصلي ځانګړتیاوې په لاندې ډول دي: اصلي بریښنایی برخه خورا لوی پیمانہ ادغام (VLSI) او مایکرو پروسیسر (VLSI) په یوه مایکروچپ کې زرګونه ټرانزیسترونه لري). حافظه سیمی کنډکټر حافظه (لکه RAM، ROM، او نور) د ننوتلو/آؤټ پټ وسایله اشاره کولو وسایل، نظری سکینګ، کیبورډ، مانیټر، پرنټر، او نور

Examples of fourth generation

IBM PC, STAR 1000, APPLE II, Apple Macintosh, Alter 8800, etc.



تصویران (IC)

تري صفحي درس تصوير



## Fifth Generation Computers.

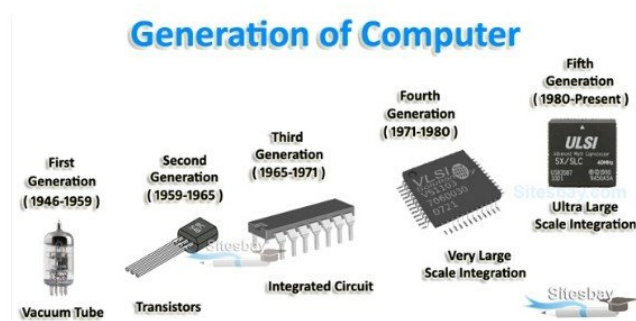
کمپیوټرونو د پنځم نسل تر شا ټیکنالوژي ده. دا کمپیوټر ته اجازه ورکوي چې د انسانانو په څیر چلند وکړي. دا ډیری وخت په برنامو کې لیدل کېږي لکه غږ پیژندنه، د درملو ساحه، او تفریح. د لوبو په ډگر کې هم دا د پام وړ فعالیت ښودل شوی چېرې چې کمپیوټر د انساني سیالانو د ماتولو وړتیا لري. سرعت یې خورا لوړ دی، اندازه یې دا ده چې تر ټولو کوچنی او د کارونې ساحه یې د پنځم نسل کمپیوټرونو کې د پام وړ زیاته شوې ده. که څه هم تر اوسه سل په سلو کې نه دی ترلاسه شوی، مگر اوسنیو پرمختگونو ته په کتو سره، ډیری وختونه ویل کېږي چې دا خوب به ډیر ژر حقیقت شي. د کمپیوټر د مختلفو نسلونو د ځانګړتیاوو د لنډیز کولو لپاره، ډیری وختونه ویل کېږي چې د فعالیت پاملرنې سرعت او دقت له امله تر اوسه لوی پرمختګ لیدل شوی، مگر که موږ د ابعادو یادونه وکړو، دا د کلونو په اوږدو کې کوچنی کېږي. ارزښت سربیره پردې کمپري او اعتبار په حقیقت کې مخ په ډیریدو دی.

د پنځم نسل کمپیوټر اصلي ځانګړتیاوې په لاندې ډول دي:  
اصلي بریښنایی برخه د مصنوعي استخباراتو پراساس، د الټرا لوی پیمانې ټیکنالوژي او موازي پروسس میتود کاروي (په یو مایکروچپ (ULSI) ادغام کې ملیونونه ټرانزیسترونه لري او د موازي پروسس کولو میتود دوه یا ډیر مایکرو پروسیسرونه کاروي ترڅو په ورته وخت کې دندې پرمخ بوځي)

ژبه په طبیعي ژبه (انساني ژبه) پوهېدل  
اندازه پورټ وړ او په اندازه کې کوچنی

د ننوتلو/آؤټ پوټ وسیله ټریک پید (یا ټچ پید)، ټچ سکرین، قلم، د وینا ان پټ (غږ/تقریر پیژني)، سپک سکینر، پرنټر، کیبورډ، مانیټر، ماوس، او داسې نور.

Example of fifth generation: Desktops, laptops, tablets, smartphones, etc.



## Computer company Names

کمپیوٹر جوړونکي شرکتونه

Apple, Microsoft, Dell, Lenovo, Intel, IBM, Asus, Compaq, Acer, Toshiba, Adobe, Fujitsu, Alienware, Advanced MicroDevices, Alphabet, BenQ, Accenture, Autodesk, Biostar, Acorn Computers, American Computer and Peripheral, Cisco Systems, Commodore, MSI, ASRock, Compal Electronics, Cooler Master, HP (HP Hewlett Packard), Samsung, Google, Sonya, Huawei, LG, Razer, Zotac, VTech, TriGem, Shuttle, NEC, DTK, ABSABS, Supercomputer companies

سوپر کمپیوٹر جوړونکي شرکت

{Symmetric Computing}



## 1: Computer Make Apple company

دایپل لومړی کمپیوټر په 1976 کې وپلورل شو او د سټیو ووزنیاک لا ډیزاین او لاسي جوړ شو

Steve Wozniak and Ronald Wayne created Apple Computer Co. on April 1, 1976, to market Wozniak's Apple I desktop computer

Apple company makes Examples, Apple II, Macintosh, Power Mac

Apple Computer, Inc., American {California}

## 2: IBM Company makes Computer

(International Business Machines)

nicknamed Big Blue

نړیوال سوداگریز ماشینونه

چې د لوی نیلي په نوم یادېږي ( IBM ) د نړیوال سوداگریز ماشین کارپوریشن یو امریکایی څو ملي ټیکنالوژي شرکت دی چې مرکزي دفتر یې په نیویارک ارمونک کې دی، په 175 هیوادونو کې فعالیت لري

Founded (تاسیس)

June 16, 1911; 111 years ago (as Computing-Tabulating-Recording Company)

Endicott, New York, U.S



Apple computer



IBM computer

### 3:Dell computer company

یو امریکایی ټیکنالوژي شرکت دی. دا د کمپیوټرونو او اړوند محصولاتو او خدماتو پراختیا، پلور، ترمیم، او ملاتړ کوي. ډیل د خپل اصلي شرکت ، ډیل ټیکنالوژيو ملکیت دی

{تاسیس}Founded

February 1, 1984; years ago.

### 4:Microsoft computer company

مایکروسافت کارپوریشن یو امریکایی څو ملی ټیکنالوژي شرکت دی

{تاسیس}Founded

April 4, 1975; 47 years ago in Albuquerque, New Mexico,U.S

{بنسټ یښودونکي}Founders

Bill Gates.Paul Allen.





## Characteristics of Computer.

د کمپیوټر ځانګړتیاوې

1. {Speed of Computer} کمپیوټر سرعت،

کمپیوټر د انسان په پرتله د ریاضیاتو محاسبه کولو لپاره خورا ګړندی دی. کمپیوټر په یوه ثانیه کې د ملیونونو کارونو د ترسره کولو توان لري. د کمپیوټر سرعت د کمپیوټر د ساعت سرعت په نوم هم پیژندل کېږي، دا یو ساعت یا یوه ورځ وخت نیسي چې یو شخص د ریاضي حساب یا کوم کار ترسره کړي، ورته محاسبه یا کمپیوټر ته کار په مایکرو ثانیو یا نانو ثانیو کې ترسره کړي. دا پدې مانا ده چې پداسې حال کې چې انسان د یوې کوچنۍ محاسبې لپاره یو څه وخت نیسي، کمپیوټر کولی شي په ورته وخت کې په ملیونونو اضافه، فرعي، ضرب، ویشونه ترسره کړي. کمپیوټر دومره ګړندی دی چې کولی شي د سترګو په رپ کې کار وکړي.

2. کمپیوټر دقت {Accuracy of Computer}.

کمپیوټر خورا دقیق دی. دا په محاسبه کې هیڅ ډول غلطی نه کوي. ځینې وختونه موږ یو څه تېروتنه کوو مګر دا زموږ لخوا ترسره شوې غلطۍ له امله دي. د کمپیوټر دقت په دوامداره توګه لوړ دی او دا کولی شي په دقیق او سرعت سره د محاسبې او تحلیل سره سل عملیات ترسره کړي. دا هم د کمپیوټر یوه ځانګړنه ده چې کمپیوټر هر کار په پوره دقت او دقت سره سرته رسوي، په دې مانا چې د کارونکي څخه هر ډول لارښوونې په پوره دقت او سرعت سره ترسره کېږي. کمپیوټر هیڅکله موږ ته په هیڅ حالت کې غلط پایلې نه راکوي. تاسو کولی شئ په بشپړ ډول د کمپیوټر په محصول باور وکړئ



### 3. د کمپیوټر لیوالتیا [Diligence of Computer].

لیوالتیا پدې معنی ده چې کمپیوټر د اوږدې مودې لپاره د هر کار کولو توان لري پرته له ستړي کیدو او ودريدو. دا هم د کمپیوټر یو له ځانگړتیاوو څخه دی. رځئ چې په تفصیل سره پوه شو. انسان په څو ساعتونو کې د یو کار په کولو سره ستړی کیږي او کمپیوټر د دې وړتیا لري چې هر کار په څو ساعتونو، ورځو، میاشتو پرله پسې ترسره کړي. حتی وروسته له دې چې کمپیوټر دومره اوږد کار کړي، د کار کولو وړتیا او د پایلې په دقت کې هیڅ کمی نه دی راغلی. کمپیوټر پرته له کوم توپیر څخه کار کوي. کمپیوټر د پیسو او ستړیا څخه پاک دی. حتی که کمپیوټر په پرله پسې اونیو کې کوم کار وکړي، نو کمپیوټر به هغه کار په ورته سرعت او دقت سره ترسره کړي. مهمه نده چې کمپیوټر څومره وخت کار کوي، مگر دا هیڅکله ستړي نه کیږي

### 4: کمپیوټر اعتبار (Reliability of Computer).

اعتبار د کمپیوټر سیستم خورا لوی ځانگړتیا او ځانگړتیا ده. نن ورځ نږدې Flipkart او Amazon ټول لوی صنعتونه یا لوی ای کامرس شرکتونه لکه دا ټول شرکتونه په Bing او د لټون لوی لوی شرکتونه لکه - گوگل او کمپیوټر پورې تړلي دي. نن ورځ په نړۍ کې هر لوی صنعت او شرکتونه په خپلو کمپیوټرونو پوره باور لري، او د دوی ټول کاروبار د کمپیوټر څخه پرمخ ځي. نن سبا د ټولو شرکتونو کارونه د کمپیوټر له لارې تر سره کېږي. دا شرکتونه خپل ټول ډیټا په کمپیوټر کې ذخیره کوي، د دې شرکتونو ډیټا ډیری ډوله ډیټا دي لکه د تادیې مقدار، د تادیې نیټه او ډیری نور ډیټا چې په راتلونکي کې به د وخت په تیریدو سره وکارول شي. دا ډاټا کارول ډیټا یو ځای بل ځای ته د کمپیوټر له لارې په ډیر لنډ وخت کې لیږدول کیږي. کمپیوټر خپل ټول کارونه په صداقت سره کوي. شپه او ورځ کمپیوټر خپل کار ته ادامه ورکوي پرته لدې چې ستړي شي. نن ورځ همدا لامل دی چې لوی ای کامرس شرکتونه او صنعتونه په کمپیوټرونو ږوند باور لري



## 5: کمپیوټر استعداد (Versatility of Computer).

د استقامت معنی دا ده چې کمپیوټر د هر ډول کار کولو وړتیا لري. راځئ چې د کمپیوټر استعداد په تفصیل سره پوه کړو. دا پدې مانا ده چې کمپیوټر د دې وړتیا لري چې د کارونکي لخوا ورکړل شوي هر ډول لارښوونې ترسره کړي، لکه ویډیو غږول، ډاونلوډ کول، انټرنیټ چلول، کمپیوټر د دې ټولو لارښوونو د ترسره کولو توان لري. استقامت هم د کمپیوټر ځانګړتیا ده. د دې معنی دا ده چې کمپیوټر تقریبا په هر ډګر کې د کار کولو توان لري. نن ورځ کمپیوټرونه تقریبا په هر ځای کې کارول کېږي لکه ښوونځي، کالجونه، روغتونونه، دفترونه، د اورګاډي سټیشنونه، هوټلونه او نور. د کمپیوټر سیستم ملټي ټاسک کوي نو تاسو کولی شئ په ورته وخت کې دوه کارونه په اسانۍ سره ترسره کړئ.

6: د کمپیوټر د ذخیره کولو ظرفیت.

## (Storage Capacity of Computer).

د کمپیوټر سیستمونه د هر ډول معلوماتو ذخیره کولو لپاره خورا لوی ظرفیت لري. کمپیوټر کولی شي د ذخیره کولو ظرفیت له امله هر ډول معلومات ذخیره او بیا وپلوري. کمپیوټر د دې وړتیا لري چې هر ډول ډیټا لکه ډیټا، عکسونه، فایلونه، پروګرامونه، لوبې او غږ د ډیرو کلونو لپاره ذخیره کړي او وروسته مور کولی شو په څو ثانیو کې هر وخت د معلوماتو د اخیستلو او په راتلونکي کې د ترلاسه کولو لپاره ترلاسه کړو. د کمپیوټر ذخیره هم ورته دایمي ذخیره ویل کېږي ځکه چې یوځل په دې ذخیره کې کوم ډیټا معنی لري - فایل، فولډر، متن ډیټا، ویډیو، انځور، نو دا ډاټا د ژوند لپاره ذخیره کېږي، او کله چې تاسو هیڅ ډول ډاټا حذف نه کړئ، ډاټا ستاسو د کمپیوټر په ذخیره کې خوندي کېږي. دا د ذخیره کولو واحد په هر کمپیوټر سیستم کې شتون لري. د ذخیره کولو وسیله هم د کمپیوټر اصلي برخه بلل کېږي.

Editing by Zia-ul-Rahman Sadidi



## 7: اتوماتیک {Automatic}.

اتومات کول هم د کمپیوتر یوه ځانگړې ځانگړتیا ده. کمپیوتر یو اتومات ماشین دی ځکه چې یوځل په کار پیل کوي تر هغه پورې چې کار پای ته ورسېږي پرته له کوم انساني مرستې. راکت چې دا په یو مثال سره پوه کړو، فرض کړئ چې تاسو باید د خپل کمپیوتر 100 یا 200 فایلونه په قلم ډرایو {پلش} کې کاپي کړئ. هرڅومره ژر چې تاسو کمپیوتر ته د ټولو فایلونو کاپي کولو لارښوونه وکړئ، نو کمپیوتر ستاسو ټول 100 یا 200 فایلونه په پین ډرایو کې کاپي کول پیل کوي، نو تاسو اړتیا نلرئ چې د هرې فایل کاپي کولو لارښوونه وکړئ. د کمپیوتر دغه ټول بهیر د اتومات په نامه یادېږي. زه امید لرم چې ته پوه شوی یی.

## 8: چټکه پریکړه (Quick Decision).

کمپیوتر پریکړه په چټکۍ سره کوي، د کارونکي لخوا ورکول کېږي کوم چې د لارښوونې ریاضي ډاټا یا منطق ډیټا دی. د ریاضیاتو ټول معلومات د ریاضیاتو ډاټا بلل کېږي. د اسنادو کاپي کول، فایل حذف کول، کیمري خلاصول او داسې نور دا ډول ډاټا ته منطقي ډاټا ویل کېږي. چټک تصمیم نیول هم د کمپیوتر سیستم یو له مهمو ځانگړتیاوو څخه دی ځکه چې هرڅومره ژر چې تاسو کمپیوتر ته لارښوونه وکړئ کمپیوتر د لارښوونې پلي کول پیل کوي. د کمپیوتر سیستم د دې ملکیت له امله، کمپیوتر سمدلاسه ډیزاین اخلي او سمدلاسه د کارونکي لارښوونې پلي کوي.

## 10: هیڅ احساس نشته «No Feeling».

په کمپیوتر کې هم د انسان په څېر نه احساس او جذبه شته او نه هم کمپیوتر کومه پوهه او تجربه لري، ځکه کمپیوتر یو داسې ماشین دی چې د انسان په لارښوونه پرله پسې کار کوي، پرته له کومې ستړیا او ستړیا. هیڅ احساس هم د کمپیوتر سیستم یو له مهمو ځانگړتیاوو څخه دی، ځکه چې کمپیوتر هغه انسان ندی چې احساسات ولري. د کمپیوتر سیستم سره هر څومره کار کوي، د کمپیوتر سیستم به هیڅکله تاسو ته نه وایي چې اوس ستړی شوی یم، اوس به کار نه کوم.

## 9: څو کارونه کول (Multitasking).

ملتي ټاسک کول هم د کمپيوټر يوه ډيره ځانگړې ځانگړتيا ده. يو کارونکی کولی شي په ورته وخت کې په کمپيوټر کې مختلف ډوله دندې ترسره کړي. لکه څنگه چې موږ په کمپيوټر کې ورډ کاروو همدارنگه سندري اوږو او چاپ هم ترلاسه کوو. موږ کولی شو په ورته وخت کې ډیری کار وکړو. ملتي ټاسک کول هم د کمپيوټر سیستم يو له خورا مهم ځانگړتياو څخه دی ځکه چې کمپيوټر سیستم يوازینی بریښنايي وسیله ده چې خپل کارونکي ته په ورته وخت کې ډیری شيان ترسره کولو فرصت ورکوي. يا هم په ساده ژبه ووايو چې د کمپيوټر سیستم په داسې ډول ډيزاين شوی چې يو کاروونکي کولی شي په کمپيوټر سیستم کې په ورته وخت کې ډیری کارونه ترسره کړي. د کمپيوټر سیستم ملتي ټاسک کول د کارونکي لپاره ډیر وخت خوندي کوي. ځکه چې کارونکي کولی شي خپل ډیر کار په ورته وخت کې ترسره کړي. 11: د یادولو ځواک {Power of Remembering}.

تاسو کولی شئ په خپل کمپيوټر کې ډیری ډوله معلومات او ډیټا په خورا لوی مقدار کې ذخیره کړئ. هرکله چې تاسو په راتلونکي کې دې ډیټا ته اړتیا لرئ ، تاسو کولی شئ دا معلومات په څو ثانيو کې ترلاسه کړئ چې ولې. تاسو کولی شئ معلومات ترلاسه کړئ حتی د اوږدې مودې وروسته. دا په تاسو پورې اړه لري، څومره وخت وروسته يا څو کاله وروسته تاسو ډیټا ته اړتیا لرئ. د یادولو ځواک دا هم د کمپيوټر سیستم خورا مهم کیفیت دی ځکه چې کمپيوټر سیستم د دې توان لري چې هر ډول معلومات يا معلومات تر هغه وخته پورې ذخیره کړي چې موږ یې وغواړو. په راتلونکي کې، کله چې هغه ډیټا يا معلوماتو ته اړتیا وي، د کمپيوټر سیستم په اسانۍ سره هغه ډاټا يا معلومات بیرته راگرځوي. دا د کمپيوټر کارونکي پورې اړه لري چې څومره ډیټا غواړي په کمپيوټر سیستم کې ذخیره کړي. او دا هم د کمپيوټر په کارونکي پورې اړه لري چې څومره وخت غواړي دا ډاټا په کمپيوټر سیستم کې ذخیره کړي. که چېرې کارونکي په راتلونکي کې دې ډیټا ته اړتیا ونلري ، نو کارونکی کولی شي دا ډاټا حذف کړي.



## IQ:12 نشته.

کمپیوټر یو گونگ ماشین دی، پرته له کارونکي، کمپیوټر یو بې کاره ماشین او وسیله ده. تر څو چې یو کاروونکي کومه لارښوونه ونه کړي، هیڅ کار نشي کولی او یوازې د لارښوونې بشپړولو وروسته هغه کار په چټکۍ سره بشپړوي. د کمپیوټر سیستم په بشپړ ډول زموږ په انسانانو پورې اړه لري چې څنگه کار وکړي. د بېلگې په توگه که غواړئ دوه عددونه ضرب کړئ نو داسې 3 او 3 وليکئ، کمپیوټر به موږ ته هیڅ نتیجه نه ورکوي، تر څو چې موږ  $3 * 3 =$  ونیسو، کمپیوټر هغه شمېره ضربوي او نتیجه ورکوي. نو کمپیوټر نشي کولی خپله پریکړه وکړي.

کمپیوټر محدودیتونه

د عقل نشتوالی

IQ صفر

هیڅ احساس نشته

کمپیوټر پریکړه نشي کولی

کمپیوټر نشي کولی خپل نظریات څرگند کړي

کمپیوټر نشي پلي کولی

## 15 Disadvantages of Computers: Limitation of Computer

کمپیوټر نیمگړتیاوې

کمپیوټر چیرته چې ډیرې گټې لري چې موږ ته په بیلابیلو برخو کې خلکو ته گټه رسوي، هلته کمپیوټر یو څه نیمگړتیاوې هم لري. 1. د سترگو فشار او د کارپل تونل، 2. ډیر ناست، 3. هیکنگ بریدونه او ویروسونه، 4. سایبر جرمونه آنلاین، 5. ډیر کار کول او لنډه پاملرنه، 6. د محرمیت احتمالي ضایع، 7. یو انحصار رامنځته کړئ او کولی شي زده کړه محدوده کړي، 8. د کثافاتو زیاتوالی او په چاپیریال اغیزه کوي، 9. دندې کمول، 10. تاسو کولی شئ خپګان ولرئ او د ټولنې ضد شئ، 11. ناوړه گټه اخیستنې، ټرول، ناوړه گټه اخیستنې، او تعقیب کول، 12. ډیر گډوډي او 13. په کاري ځواک کې سخت تکیه، 14. د مهمو معلوماتو د ضایع کیدو امکانات، 15. د خوب کولو مسلې



## 1: د سترگو فشار او د کارپل تونل: strain and carpal tunnel.

هغه څوک چې کمپیوټر ډیر کاروي د کارپل تونل سندروم له ستونزې سره مخ کیږي ځکه چې کمپیوټر ډیر تکرار حرکت ته اړتیا لري. لکه څنګه چې تاسو د خپل کمپیوټر برخې لکه موږک کارولو په وخت کې خپل بدن پټ حرکت کوئ، د لاس ټایپ کول یو تکراري عمل دی او ورته ټپیان ویل کیږي. کله چې تاسو کمپیوټر کاروئ په یاد ولرئ چې تاسو باید په کمپیوټر کې د کار کولو پرمهال یو څه وقفه واخلي.

(Too much sitting)! ډېر ناست: 2.

دا کولی شي روغتیایی ستونزې رامینځته کړي که تاسو په خپل کمپیوټر کې ډیر وخت په کار کولو کې ناست یاست. کله چې کاروونکي کمپیوټر کاروي دوی د منحنی شرایطو سره مخ کوي. کله چې تاسو کمپیوټر کاروئ نو ستاسو د بدن پوستې ته د پام اړولو لامل کیږي. لکه څنګه چې ځینې ساینس پوهانو ویلي چې د اوږدې مودې لپاره ودریدل د انسان لپاره صحي ندي، دا د میزونو د ولاړ کیدو لپاره مناسب حل ندي. مګر لکه څنګه چې د ناست ولاړ میز په پرتله خورا مناسب دی. پداسې حال کې چې تاسو کار کوئ تاسو کولی شئ وقفه واخلي او تاسو حرکت وکړئ، شاوخوا او تمرین وکړئ هیکنګ بریدونه او ویروسونه 3:

Hacking attacks and viruses. :

هک کول د کمپیوټر ویروس یو زیان دی چې کیدای شي ویروس وي او هک کول په کمپیوټر کې د غیر مجاز لاسرسي په څېر دي چې ښایي ستاسو د کمپیوټر په ډیټا باندې اغېز ولري. ویروسونه د بریښنالیک ضمیمو، په اخته او ، USB شوي ویب سائیتونو کې د لیدونکي نښو او د لرې کولو وسیلو لکه داسې نورو له لارې خپریږي



4: آنلاین سایبر جرمونه: Cyber-crimes online.

د کمپیوټر او شبکې لپاره د دې معنی ممکن د جرم ترسره کولو لپاره کارول او درغلی هغه ټکي دي چې د آنلاین لاندې Cyberstalking شوي وي راځي

ډېر څو کارونه او لنډه پاملرنه 5.

Much multitasking and short attention. :

کمپیوټر هره ورځ کارول کیږي ځکه چې نن ورځ نږدې ډیری خلک د کمپیوټر وسیله سره ښکیل شوي. لکه څنګه چې تاسو د ځینو پوښتنو ځوابونو په اړه انډینبمن یاست تاسو یوازې انټرنیټ سرف کړئ دا به تاسو ته د هرې پوښتنې سمدستي ځواب درکړي چې تاسو یې لټوئ. کله چې تاسو ځواب نه ترلاسه کوئ تاسو په اسانۍ سره نا امید یاست، یا حتی کله چې یو څه په چټکۍ سره کار نه کوي. ځکه چې کله مو د څو کارونو زده کړه وکړه دا ستاسو په مغز اغیزه کولی شي او ستاسو د مغز لپاره د خرابیدو لامل کیږي

محرمیت احتمالي ضایع،6

Potential loss of privacy.

لکه څنګه چې یو کمپیوټر لویه حافظه لري او تاسو کولی شئ خپل شخصي معلومات او معلومات په اسانۍ سره په کمپیوټر کې ذخیره کړئ، مګر دا ستاسو د معلوماتو خطر د نورو په لاس کې دی. که یوځل کوم بل ناوړه شخص ستاسو شخصي معلومات غلا کړي، نو دا خوندي نه دی او دوی ستاسو حسابونو ته لاسرسی لري ترڅو ستاسو حساب خلاصولو لپاره د هویت غلا وکاروي ، لکه ستاسو د نوم په کارولو سره نوي ډیټ یا کرډیټ کارتونه



ضیاءالرحمن سدیدي



## 7, تکیه پیدا کړئ او زده کړه محدوده کړئ.

که تاسو کمپیوټر کاروئ او د هر څه په اړه معلومات ومومئ نو د کمپیوټر په کارولو سره تاسو کولی شئ په اسانۍ سره د هرې موضوع په اړه معلومات ومومئ. کله چې تاسو د هر څه په اړه پوهه او پوهه لرئ تاسو په کمپیوټر او نورو بریښنایی وسیلو باندې تکیه کوئ. د غلطیو جریمه کولو لپاره تاسو کولی شئ د اتوماتیک سم انتخاب په کارولو سره د املا غلطۍ چیک کړئ. مگر که تاسو په اتوماتیک اصالح باندې تکیه کوئ او بیا دا ستاسو د زده کړې وړتیا نلري ځکه چې تاسو د املا په اړه ډیر پوهه نلري نو تاسو تل د اتوماتیک سمون اختیار باندې تکیه کوئ. ډیری آنلاین وسیلې شتون لري لکه ګرامر کیلکولیتور ، پداسې حال کې چې دا کار نه کوي تاسو د بې ، GPS ، چیکر و سۍ احساس کوئ

د کثافتاتو زیاتوالی او چاپیریال اغیزه کوي, 8

د کمپیوټر او نورو بریښنایی سرعت سره ټول زاړه وسایل بدلوي چې تاسو یې وغورځوئ دا په چاپیریال باندې لوی تاثیر لري  
{Reduce Jobs} دندې کمول, 9

د ډیر وړ او هوشیار کمپیوټر په توګه ، دا د ډیری دندو اړتیاو ځای په ځای کولو لامل کیږي. د بېلګې په توګه، که یو څوک خپل کار په څو ساعتونو کې ترسره کړي، نو د کمپیوټر په کارولو سره کولی شي په څو ساعتونو کې خپل کولی ټرسره کړي. دا د یوې ټولنې لپاره لوی زیان دی چې کمپیو شي ډیری دندې کمې کړي

10. تاسو کولی شئ خپګان ولرئ او د ټولنې ضد شئ.:

کمپیوټر د دې وړتیا لري چې ټول کارونه په چټکۍ سره ترسره کړي او د کاروونکو لپاره دا اسانه ده چې ټولنیز ضد شي. که تاسو په کمپیوټر کې کومه نړۍ یا نور، تاسو کولی شئ د پای ته رسیدو Warcraft لوبه وکړئ لکه د لپاره ډیر وخت مصرف کړئ. نن ورځ ډیری خلک آنلاین پیروډ هم کوي او نشي کولی په شاپینګ مالونو کې آنلاین پیروډ غوره کړي. دلته ډیر ټولنیز اپلیکیشنونه هم شتون لري لکه انسټاګرام ، فیسبوک او ډیری نور زه کاش تاسو ډیری ملګري پیدا کړئ او له دوی سره ښه ملګرتیا وکړئ. مگر زیان دا دی چې تاسو کولی شئ په ټولنیزو رسنیو کې ډیری ملګري پیدا کړئ مگر تاسو د خپل ریښتیني ژوند ملګري څخه لرې یاست

11. ناوړه گټه اخیستنه، ټرول، ناوړه گټه اخیستنه او تعقیب.

هغه څوک چې په انټرنیټ کې ډیر وخت تیروي د خلکو له ډیری ناوړه چلندونو او ټرولز سره مخ کیږي او د سایبر بلینګ مسله هم ډیرېږي. د انټرنیټ نامعلوم طبیعت سره، د دې ډول خلکو سره مخ کیدل خورا اسانه دي. که تاسو په انټرنیټ کې نور معلومات شریک کړئ تاسو د هیکر لخوا هم تعقیب کیږئ. ستاسو د معلوماتو د غلا کولو شرایطو کې، تاسو په انټرنیټ کې په اسانۍ سره تعقیب کیږئ. د خلکو په اړه د معلوماتو موندلو لپاره ځینې آنلاین خدمت شتون لري ډېر گډوډي او د وخت ډوبېدل. 12.

ستاسو د تولید د زیاتوالي لپاره کمپیوټر یو لوی اختراع دی. مگر کله چې تاسو په انټرنیټ کې ډیر وخت ضایع کوئ دا ستاسو لپاره زیانمن کیږي. لکه کله چې تاسو د انټرنیټ څخه د یو څه زده کولو لپاره ناست یاست مگر ناڅاپه تاسو د کومې بلې په زړه پورې لوبې لینک وگورئ او تاسو غواړئ د زده کړې پرځای لوبه پیل کړئ. او د یو څه وخت وروسته، تاسو پوه شئ چې تاسو خپل ډیر وخت ضایع کړی او خپل اصلي هدف نه دی ترلاسه کړی. پداسې حال کې چې تاسو ناست یاست او غواړئ زده کړه پیل کړئ تاسو ممکن انډینمن کړئ

13. په کاري ځواک کې ډیر تکیه.

د ډیری سوداگریزو کمپیوټرونو بریښنا ضایع کیږي او ویجاړونکي وي ځکه چې دوی په کمپیوټر باندې ډیر تکیه کوي. بیا تاسو حتی کولی شئ هغه فایلونه له لاسه ورکړئ چې ارزښتناکه دي او کولی شئ د اوږدې مودې لپاره تاسو باندې تاثیر وکړي

دمهمو معلوماتو د ضایع کیدو امکانات. 14.

که چیرې یو کمپیوټر ورک شي یا غلا شي یا خراب شي نو ستاسو د کمپیوټر څخه د مهم معلوماتو د ضایع کیدو چانس شتون لري. نو که تاسو غواړئ د خپل کمپیوټر ډیټا بیرته ترلاسه کولو لپاره اړین لگښتونو درانه مقدار بیرته ترلاسه کړئ

د خوب کولو مسلې. 15.

که تاسو د شپې لخوا کمپیوټر کارولو ته دوام ورکړئ نو تاسو به سم خوب ونه کړئ او دا د روغتیا ستونزو لامل کیږي

## Computer threats.

کمپیوټر امنیت گوانبونه {سایبر امنیت گوانبونه} گوانب، په عموم کې، یو شخص یا یو شی دی چې احتمال یې د زیان یا خطر لامل کیږي. د کمپیوټر امنیت کې، د کمپیوټر گوانب یو احتمالي خطر دی چې ممکن د امنیت څخه د سرغړونې لپاره زیانمنونکي ګټه پورته کړي او له همدې امله د احتمالي زیان لامل شي. د کمپیوټر گوانب هر هغه فعالیت دی چې کولی شي د یو کارونکي یا سازمان شخصي یا کوم ډیټا یا کوم سیستم ته زیان ورسوي لکه لیرې کول، غلا کول، لاسوهنه او داسې نور. سایبر گوانب د کمپیوټر شبکې ته د لاسرسی هر ډول غیر مجاز عمل دی ترڅو پروسې ګډوډ کړي یا ډیټا ترلاسه کړي. سایبر امنیت په لومړي ځل په 1987 کې راڅرګند شو. که څه هم مختلف خلک ادعا کوي چې تر هغه دمخه یې د لومړي انټي ویروس پروګرام رامینځته په خپرولو سره د سوداګریزو Flushot Plus او Anti4us کړی، 1987 د انټي ویروس پروګرامونو پیل په نښه کړ. سایبر امنیت پنځه اصلي دندې رامینځته کوي لکه پیژندنه، ساتنه، کشف، ځواب ورکول، او بیرته ترلاسه کول. کمپیوټر گوانبونه په دوه ډوله دي اول. فزیکي او دویم غیر فزیکي ډولونه دي اول غیر فزیکي ډولونه وایو.

## Computer cyber threats types

1:Computer security(Information), 2:Virus, 3:Trojan, 4:Ransomware, 5:Phishing, 6:Malware. 7:Spyware. 8:Computer worm, 9:Cybercrime, 10:Adware. 11:Denial-of-service attack. 12,Botnet, 13:Man-in-the-middle attack, 14:Computer network, 15:Rootkit, 16:Keystroke logging, 17:Security hacker, 18:SQL injection. 19:Scareware, 20:Spamming, 21:Insider threat, 22:Internet of things, 23:Backdoor, 24:Phishing attacks



## Computer Virus.











د کمپیوټر ویروسونه هدف لري چې سیستمونه گډوډ کړي، لوی عملیاتي ستونزې رامینځته کړي، او د معلوماتو له لاسه ورکولو او لیکیدو لامل شي. د کمپیوټر ویروسونو په اړه د پوهیدو لپاره یو مهم شی دا دی چې دوی په برنامه او سیستمونو کې د خپریدو لپاره ډیزاین شوي. د کمپیوټر ویروسونه عموماً د اجرا وړ کوربه فایل سره ضمیمه کیږي، کوم چې د دوی ویروس کوډونه اجرا کوي کله چې فایل خلاص شي. کوډ بیا د سند یا سافټویر څخه خپرېږي چې دا د شبکې، ډرایو، د فایل شریکولو پروگرامونو، یا د اخته شوي بریښنالیک ضمیمو له لارې تړل کیږي. کمپیوټر لومړی ویروس نوم "براین" دي.

First computer virus name is "Brian".

د کمپیوټر ویروسونه د سافټویر ټوټې دي چې د یو کمپیوټر څخه بل ته د خپریدو لپاره ډیزاین شوي. د کمپیوټر ویروسونو عامې نښې

کمپیوټر سیستم د معمول څخه ورو روان دی، پروگرامونه پخپله اجرا کول، ډله ایز بریښنالیکونه ستاسو د بریښنالیک حساب څخه لیرل کیږي. سیستم خرابیدل، او کمپیوټر پخپله په غیر متوقع ډول تړل د ویروس عام شاخصونه دي. د کمپیوټر ویروسونه د دې لامل کیږي چې کمپیوټرونه په مختلفو عجیبو لارو عمل وکړي، کوم چې کیدای شي پخپله د فایلونو خلاصول، د غیر معمولي غلطی پیغامونو ښکاره کول، یا په تصادفي ډول د کیلي کلک کول شامل وي.

دماغ د کمپیوټر ویروس لپاره د صنعت معیاري نوم دی چې په 19 جنوري 1986 IBM کمپیوټر کې په لومړۍ بڼه کې اختراع شو، [1] او د او مطابقونو لپاره لومړی کمپیوټر ویروس گنل کیږي (IBM PC)

| Types of Computer Viruses                                                                                  |                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  Resident Virus      | 6.  Web scripting virus |
| 2.  Multipartite virus  | 7.  File infector virus |
| 3.  Direct action virus | 8.  Network virus       |
| 4.  Browser Hijacker    | 9.  Logic Bomb          |
| 5.  Overwrite virus     | 10.  Trojan Horse virus |

## Trojan.

تروجن - دا د دې وړتیا لري چې د انټي ویروس کشف څخه ځان پټ کړي او مهم معلومات غلا کړي.

## Worms.

برنامه یوازې د خپریدو لپاره ډیزاین شوې ، دا به ستاسو د کمپیوټر هارډ ډیسک ځای د نقل کولو له امله وکاروي. " موريس " یو له لومړنیو کمپیوټرونو څخه و چې د انټرنیټ له لارې توزیع شوی و

## Spyware.

سپایویر - د قرباني په کمپیوټر کې د جاسوسی لپاره ډیزاین شوی. لکه که تاسو هره ورځ د یوې اونۍ لپاره فوټبال ته گورئ ، برید کونکی به هڅه وکړي د فوټبال درغلي سره راشي ترڅو ستاسو پیسې غلا کړي. نور معلومات انشاءالله که ژوند وو بل کتاب کې بیا لیکم دویم ډول فزیکي کمپیوټر گوانښونه.

فزیکي گوانښونه: د کمپیوټر سیستمونو ته فزیکي خطر د پینډې/پینډې 1. احتمالي لامل دی چې د معلوماتو له لاسه ورکولو یا فزیکي زیان لامل کیدی شي. دا په لاندې ډول طبقه بندي کیدی شي: داخلي: شارټ سرکټ، اور، د بریښنا غیر مستحکم عرضه، د اضافي رطوبت له امله د هارډویر ناکامي، او داسې نور لامل کیږي. خارجي: آفتونه لکه سیلابونه، زلزه، ځمکې ښویدنې او داسې نور. انسان: د زیربنا او / یا هارډویر ویجاړول، غلا، گډوډي، او غیر ارادي/ قصدي تېروتنې د گوانښونو څخه دي



## Computer Cyber Security.

کمپیوٹر امنیت خونديتوب لارښوونې  
د وېروس ضد محافظت او فايروال وکاروئ  
قوي پاسورډونه وکاروئ، او د پاسورډ مدیریت وسیله وکاروئ  
د فشینگ سکیمونو په اړه زده کړه - د بریښنالیکونو، تلیفون زنگونو، او  
الوتونکو په اړه ډیر شکمن اوسي، خپل گرځنده وسایل په خوندي توگه  
وکاروئ، خپل ډیټا په منظم ډول بیک اپ کړئ، عامه وای فای مه کاروئ، د  
انټي وېروس/مالویر ضد محافظت نصب کړئ، هارډویر تازه وساتئ، د  
کارمندانو روزنه  
د امنیت په لوړولو کې پانگونه کول، د عامه شبکو له کارولو ډډه وکړئ، مهم  
معلومات په غیر خوندي ځایونو کې مه ذخیره کوئ  
له خپلو ماشینونو څخه اډویر {اعلانات} لرې کړئ، کله چې تاسو ورته اړتیا نه  
لرئ بلوتوټ غیر فعال کړئ، مخکې له دې چې تاسو کلیک وکړئ لینکونه  
کارول، هارډویر تازه VPN وگورئ، د خپلو اړیکو خصوصي کولو لپاره  
وساتئ، سافټویر تازه وساتئ، اور وژونکي استعمالول، کمپیوټر په کاري ځای  
لوگي او هوا صفا کولو ماشینونه کارول، بریښنا ټکان له کبله پخپل وسایل  
زمینه برابر کړل



ضیاء الرحمن سیدی



کمپیوټر ډیر استعمال لاندې ناروغۍ منځته راوړي. هره ورځ د درې ساعته کمپیوټر کارول کافي دي په کمپیوټر کې کار کول د شا، غاړې او اوږو دردونه، د سر درد، د سترگو فشار او د لاسونو او لاسونو د زیاتې کارونې دردونو لامل کیدی شي. تاسو کولی شئ د مناسب فرنیچر، غوره حالت او ښه کاري عادتونو سره د کمپیوټر پورې اړوند دردونو څخه مخنیوي کې مرسته وکړئ، د لید ستونزې، سر درد، چاقي، د فشار اختلالات، د خوب ستونزې، د هیدفونونو څخه د اوریدلو زیان، د وینې د ټوټې کیدو خطر ډیرېږي، او دادي مخنیوي ته {ارگونومیک} وایي

### Computer Ergonomics.

د کمپیوټر ایرگونومیک تعریف د کمپیوټر د تنظیم او د کار ځای د فټ کولو تمرین دی چې د کارونکي او د کارونکي کار اړتیاو سره سمون لري ترڅو د کمپیوټر کارونکي باندې فزیکي فشار کم کړي، ارگونومیک {انساني عوامل} څه معنی لري؟ د کمپیوټر ستاسو د کمپیوټر کاري ستیشن اصلاح کولو لارې په ګوته کوي ترڅو د کمپیوټر لید سنډروم، د غاړې او ملا درد، او کارپل ټونل سنډروم ځانګړي خطرونه کم کړي. دا د نورو اختالفونو خطر هم کموي چې په عضلاتو، نخاع او مفصلونو اغیزه کوي

اول: حرکت کوي

حرکت ډیرې ګټې لري: دا نسج آراموي، مفصلونه غوړوي او د سختوالي مخه نیسي، دوران ښه کوي، ستړیا کموي، او استقامت رامینځته کوي. یوې څیړنې ښودلې چې د کمپیوټر درنو کاروونکو چې په بریالیتوب سره د کمپیوټر اړوند درد څخه مخنیوی کوي په هرو 7 دقیقو کې حرکت کوي لږترلږه په هرو 10 دقیقو کې یو لنډ (10-20 ثانیې) وقفه واخلي. خپل لاسونه له کیبورډ لرې کړئ او حرکت وکړئ

په هرو 30-60 دقیقو کې، یو لنډ (2-5 دقیقې) وقفه واخلي ترڅو اوږد او / یا شاوخوا وګرځئ



(په خپل کمپیوټر کې تمرین وکړئ).  
غاړه او اوږې

د غاړې ګرځول: خپل سر ورو ورو ښي لوري ته وګرځوئ، بیا کینې لوري ته. د اوږو څرخول: خپل اوږو ته حلقه کړئ، بیا لارښوونې بیرته راګرځوئ. سر تر څنګ: خپله غاړه داسې وخورئ چې کینې غوږ چپ اوږه ته نږدې شي، بیا ښي خوا ته تکرار کړئ. د خپل سر د غاړې په مقابل کې د لاس په فشارولو سره یو څه مقاومت اضافه کړئ. چن ټیک: خپل زڼې دننه خوا ته وغورځوئ، پرته له دې چې غاړه پورته یا ښکته کړئ. دا په پیل کې د دیوال په وړاندې تمرین کول خورا اسانه دي. زڼې دننه کړئ، د غاړې شاته دیوال ته د لمس کولو هڅه کوي پداسې حال کې چې د سر اړیکه هم ساتل کیږي. خپل زنه تر خپل سینې پورې مه بندوئ، د اوږو تیغ بیرته اخیستل: خپل اوږه ښکته او شاته کش کړئ.، سرګ: ورو ورو خپل اوږه د غوږونو په لور پورته کړئ او د څو ثانیو لپاره یې ونیسئ. په تدریج سره اوږه ښکته کړئ او آرام کړئ شاته

د اوږو فشار: خپل لاسونه د بدن په مخ کې پورته کړئ ، د کنډکونو په ټیټولو او ګوتو پورته کولو سره. د اوږو تیغونه سره یوځای کړئ، کنډکونه بیرته راوباسئ. د څو ثانیو لپاره ونیسئ او بیا خوشې کړئ، پورته پورته کول: مستقیم کښیناستئ او تصور وکړئ چې یو کیبل ستاسو د سر په پورتنۍ برخه کې وصل دی. په تدریجي ډول د امکان تر حده اوږده کړئ، د څو ثانیو لپاره ونیسئ، بیا آرام کړئ. د لاس استراحت: خپل لاسونه او لاسونه خپلو اړخونو ته وغورځوئ. په نرمۍ سره یې د څو ثانیو لپاره وخورئ. د بازو گردش: خپل لاسونه د خپل بدن مخې ته پورته کړئ. لاسونه داسې وګرځوئ چې لاسونه مخ په وړاندې وي، بیا داسې وګرځوئ چې د لاسونو شاته یو بل سره مخ شي





## لاسونه او لاسونه.

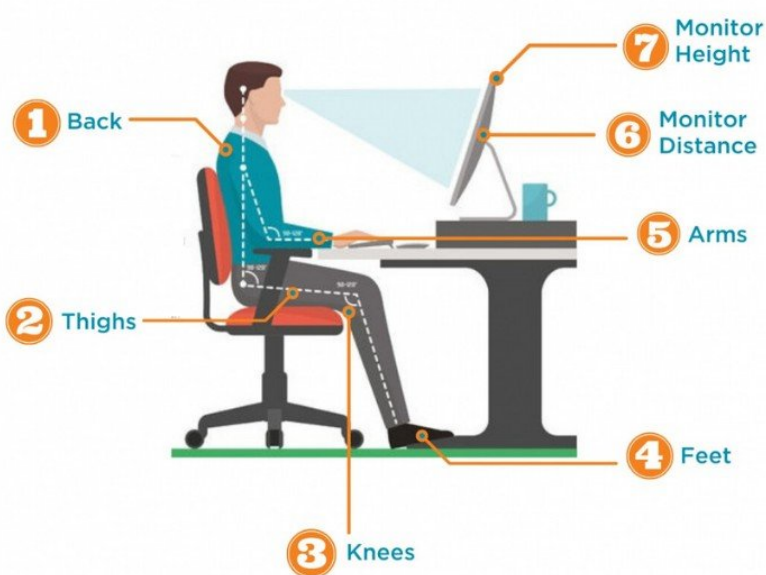
د مری فلیکس: په میز کې د خپلو کونډو سره، په نرمۍ سره کین لاس وکاروئ ترڅو ښي لاس بیرته د بازو په لور وگرځوئ. د څو ثانیو لپاره ونیسئ، بیا آرام کړئ. په بل اړخ کې تکرار کړئ. د ګوتو فین: خپلې ګوتې د امکان تر حده لرې کړئ، ونیسئ، بیا مټې کلک کړئ، بیا خوشې کړئ. پښې.

د پښو کرل: د پښو ګوتې پورته کړئ، بیا د پښو لاندې وکړئ. خوشې کول. د پښو ګرځول: پښه ورو ورو له پښې څخه حلقوي، بیا بیرته راګرځوي سترګې.

د سترګو رول: خپلې سترګې د ساعت په لور وگرځوئ بیا د ساعت په مقابل کې په لنډ ډول، د لاسونو لاسونه: پرته له دې چې سترګې پټې کړئ، لاسونه د 30 ثانیو لپاره په سترګو باندې د رڼا څخه د آرام کولو لپاره پیاوړې کړئ، لیرې وګوره: په وخت سره د خپل کمپیوټر څخه لرې لیدو سره خپلې سترګې تمرین کړئ ترڅو په لیرې شیانو تمرکز وکړئ. ځان فټ وساتئ.

فزيکي فټنس کولی شي ستاسو سره د کمپیوټر کارولو پورې اړوند ستونزو مخنیوي او درملنه کې مرسته وکړي. د ځواک، انعطاف، او د زړه روغتیا لپاره د تمرینونو سره خپل سټیمینا رامینځته کړئ.

### Office Ergonomics: Seven Points to Look At



کمپیوټر ته به څنگه کینې یا ناسته کوي.

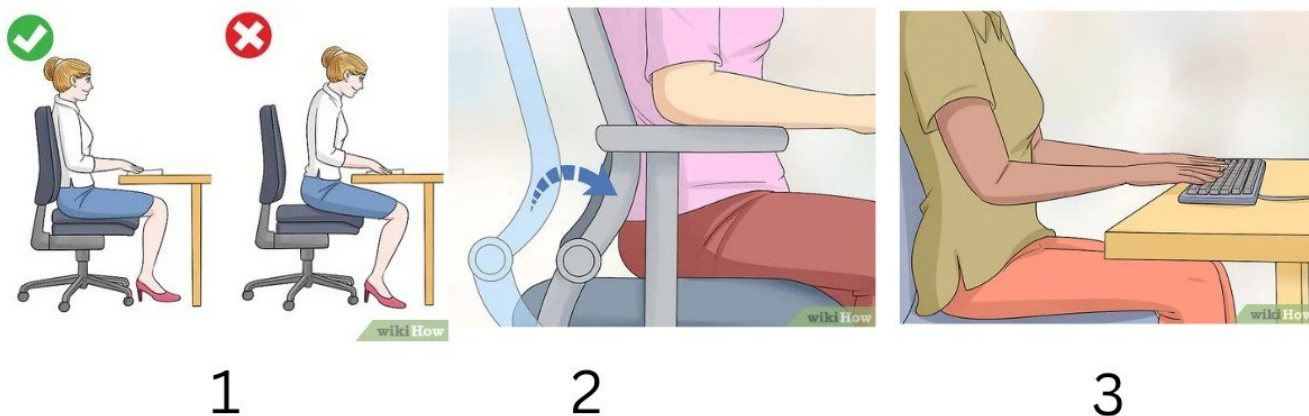
په څوکی کې د ځان ځای کول

ستاسو پورتنۍ پښې باید د څوکی د ښکته په مقابل کې فلیټ وي. ستاسو ښکته پښې باید په زنگونونو کې د 90 درجې زاویه جوړه کړي. ستاسو پښې باید د 90 درجې زاویه کې ستاسو د ټیټ پښو سره وي. ستاسو شا باید ستاسو د پښو په تړاو د 100 او 135 درجو ترمنځ وي (که امکان ولري). ستاسو لاسونه باید ستاسو اړخونو ته نږدې ودرول شي. ستاسو اوږه او غاړه باید آرام وي. ستاسو سترګې باید د دې وړتیا ولري چې پرته له دې چې ستاسو غاړه یا سترګې وغزوي، کرین یا فشار راوړي په آرامۍ سره سکرین وګوري.

خپلې څوکی لپاره هر ډول ملاتړ تنظیم کړئ

که ستاسو څوکی د لرګیو ملاتړ ولري، سپن جی، د تنظیم وړ بازو آرامۍ، یا کوم بل ډول ځانګړي څخه جوړه وي، د اړتیا سره سم یې تنظیم کړئ چې ملا تیر سره اړم وي. دا سمه ده چې شیان لکه د بازو آرامۍ او تکیه لرې کړئ که چیرې دوی ستاسو په حالت کې مداخله وکړي خپل کیبورډ ته نږدې ناست شئ.

ستاسو کیبورډ باید مستقیم ستاسو د بدن مخې ته وي؛ خپل کمپیوټر ته د رسیدو لپاره خپل بدن مه کږوه یا مه موږه کوئ په عین حال کې، ستاسو د کمپیوټر سکرین به لږترلږه یو لاس اوږد وي



## خپل سر لوړ وساتئ.

تاسو شاید د دې لپاره لیوالتیا ولرئ چې خپله غاړه ټیټ کړئ، په دې توګه ستاسو زړه ستاسو سینه ته نږدې کوي؛ دا به د غاړې، اوږو او ملا درد لامل شي، نو خپل سر پورته وساتئ حتی که تاسو سکرین ته ښکته وګورئ. د دې لپاره یو احتمالي حل ستاسو د مانیټر لوړوالی تنظیم کول دي ترڅو دا ستاسو د سترګو ریښتیني لوړوالی کې ناست وي ژور تنفس وکړئ.

د ناستې په وخت کې لږې ساه اخیستل اسانه دي، مګر داسې کول به په پای کې د نورو ستونزو لامل شي. ډاډ ترلاسه کړئ چې ډیری وختونه ژورې ساه واخلي - په ځانګړي توګه که تاسو ځان د سر درد یا د سر درد تجربه کوئ. - او هڅه وکړئ چې په هر ساعت کې یو ځل یو څو ژورې ساه واخلي. کمه تنفس کولی شي تاسو په ناپوهۍ سره ستاسو وضعیت تنظیم کړي، پداسې حال کې چې ژوره، د ډایفرام سطحه تنفس به تاسو سره ستاسو د وضعیت په مرکز کې مرسته وکړي.

ستاسو د کمپیوټر شاوخوا هر ډول اسناد او توکي تنظیم کړئ.

که تاسو په خپل میز کې کافي ځای لرئ ترڅو خپل اسناد، تلیفون او نور لوازم ځای په ځای کړئ، ډاډ ترلاسه کړئ چې دوی د کمپیوټر شاوخوا ترتیب شوي دي؛ ستاسو کمپیوټر باید ستاسو په میز کې د مرکز توکي وي. د کمپیوټر ځینې ټریونه د مختلفو شیانو لپاره مختلف کچې لري (د بیلګې په توګه، اسناد، کیبورډ، د لیکلو وسایل، او نور).

که تاسو په بشپړ ډول د تعدیل وړ کیبورډ ټری نلرئ، تاسو ممکن د خپل کار ستیشن لوړوالی او د خپلې څوکۍ لوړوالی تنظیم کړئ، یا د آرامۍ موقعیت ترلاسه کولو لپاره د سیټ تکیه وکاروئ



## خپل لاسونه تمرین کړئ.

ستاسو د سترگو تر څنګ، ستاسو لاسونه ستاسو د بدن تر ټولو فعاله برخه ده کله چې تاسو کمپیوټر کاروئ. تاسو کولی شئ د کارپل ټونل مخه ونیسئ پداسې حال کې چې د ګوتو شاته ځړول د یو لاس په مفصلونو فشار راوړي، او همدارنګه د فشار مقاومت حرکتونو په کارولو سره (د مثال په توګه د ټینس بال فشارول)

## سترگو سټریا مخنیوی وکړئ.

پداسې حال کې چې ستاسو سترګې ممکن داسې نه بریښي چې دوی ستاسو د شا او حالت سره ډیر څه لري، د سترگو سټریا کولی شي تاسو د سست کیدو، ستاسو کمپیوټر ته نږدې کیدو او نور ډیر څه لامل شي. په ساده ډول په هر 30 دقیقو کې د څو ثانیو لپاره د خپل سکرین څخه لرې وګورئ یا هم دا چل باید ترسره کړئ.

د سترگو د سټریا مخنیوي لپاره یوه ښه لار د 20/20/20 قاعدې کارول دي: په هر 20 دقیقو کې، لږترلږه 20 فوټ (6.1 متر) د 20 ثانیو لپاره یو څه وګورئ. تاسو کولی شئ د نیلي رافلټر شیشې وپیرئ (د مثال په توګه د کمپیوټر شیشې)، چې دواړه به ستاسو د سترگو فشار کم کړي او د شپې خوب به ښه کړي د خپل کاري ورځې په جریان کې کوچني وقفې واخلي ترڅو د عضلاتو فشار څخه ځینې خلاص کړئ.

څېړنو ښودلې چې پرله پسې ناست ستاسو روغتیا ته ډېر زیان رسوي. هڅه وکړئ د څو دقیقو لپاره شاوخوا وګرځئ، ولاړ شئ او اوږده حرکت وکړئ - هر !هغه څه چې د ناستې ټوله ورځ مات کړئ ستاسو لپاره ښه دی

په هر 20-30 دقیقو کې د 1-2 دقیقو لنډ موقف، اوږدوالی، او/یا د تګ وقفې واخلي. که تاسو د غرمې وقفې یا ناستې لری، هڅه وکړئ چې د امکان تر حده د خپل کمپیوټر څخه لرې وساتئ، او کله چې تاسو کولی شئ ودریږئ

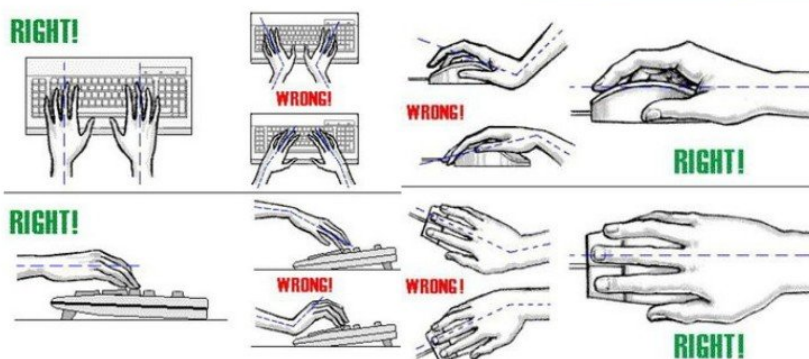
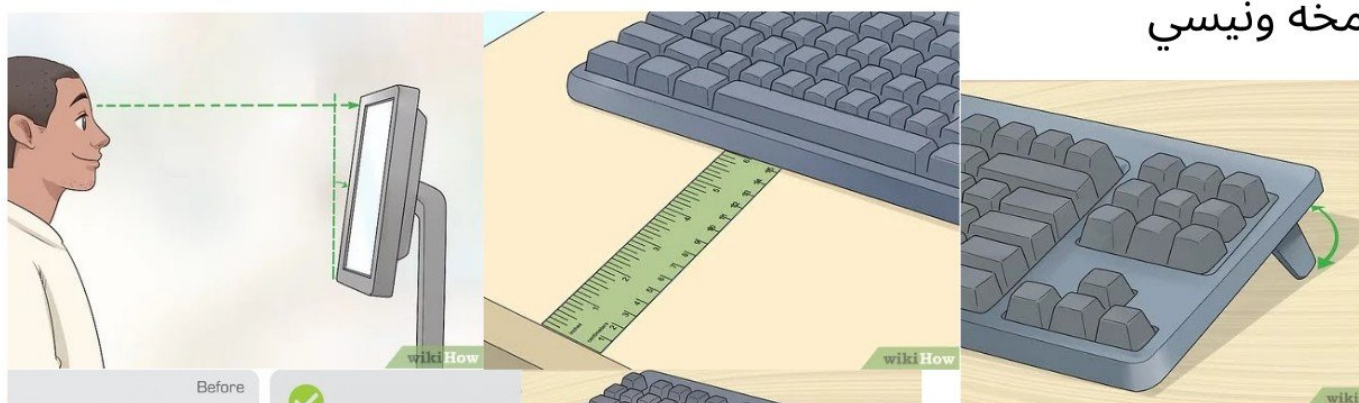


## کمپیوټر ته ناستې چل او طریقه

د مانیتور لوړوالی تنظیم کړئ او که امکان ولري ټیټ کړئکه تاسو کولی شئ د څارونکي پورتنۍ برخه شاوخوا 2 تر 3 انچو پورې ستاسو د ناست سترگو سطحه پورته کړئ

که تاسو مانیتور د لوستلو آرامۍ کچې ته نښته کړئ، د خپل کیبورډ او د میز د څنډې تر مینځ د 4 څخه تر 6 انچه فاصله پرېږدئ که امکان ولري د کیبورډ ټیکټ تنظیم کړئ. ستاسو اوږې باید آرام وي او ستاسو لاسونه باید ستاسو د مړوندونو او لاسونو سره سم وي د لاسونو د لاسونو او کښونو کارولو څخه ډډه وکړئ

ټول عام استعمال شوي تجهیزات نږدې او په ورته کچه وساتئ کیبورډ: کیبورډ باید د کارونکي په مخ کې وي او زنگونونه باید 90 درجې یا لږ څه لوی ته ودرول شي او لاسونه یې په بازو یا د مړوند په آرامۍ پاتې وي مورک: لاسونه باید مستقیم وي (فلیټ) او په مورک باندې په آرامۍ سره وځنډول شي او د لاس په آرامۍ کې استراحت وکړي ترڅو د ډیر لاسرسي مخه ونیسي



**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**