د کمپیوټر اساسات

Download from:aghalibrary.com

1398

لیکوال : احسان الله محمدي

بسم الله الرحمن الرحيم

ډالۍ

- ❖ خپل گران پلار ته، چې د خپلو اولادونو د زده کړو په بهیر کې یې معنوي او مادی مرسته کړې ده.
- ❖ خپلې گرانې مور ته، چې غېږه یې زما د روزنې لومړی زانگو ده او د زده کړو په اوږد سفر کې یې تل په خپلو دعاگانو نازولی یم.
- ❖ خپلو خوږ هېواد والو ته چې د ټکنالوژۍ په اړه غواړي معلومات ترلاسه کړي.

په پوره مینه یې ورته ډالۍ کوم

(محمدي)

لړلیک — پاڼه

سریزه .... و
لومړي فصل 1
کمپیوټر: 1
کمپیوټر تاریخچه: 1
دوهم فصل 3
Hardware یا د کمپیوټر پروزه جات 3
وردی یا داخلي وسایل (Input Device) 5
کیبورډ (Keyboard) 5
د کیبورډ معرفي 6
کیبورډ ډولونه 7
موس (Mouse) 8
د موس معرفي: 8
Microphone میکروفون 9
میکروفون 9
د غږ انتقال په هوا کې 10
خارجي یا بهرني وسایل (Output Device) 10
مانیټور 11
LCD ماینټور 12
پرنټر (Printer) 12
دریم فصل 14
ذخیره کونکي وسایل (Storage Device) 14
د ذخیره کونکو وسایلو د اندازه ګیري واحدونه 14
د کمپیوټر اصلي حافظه 14
د کمپیوټر حافظې ډولونه 15
اصلی حافظه(Main Memory) 15

څلورم فصل 18

Software سافټویر 18

سیسټم سافټویر (System Software) 19

سافټویرو ډولونه 19

د سیسټم سافټویر برخې : 19

کاربردي سافټویر (Application Software) 19

د ډیزاین برخې پروګرامونه : 20

د سافټ شیټ برخې پروګرامونه : 20

د سپریډ شیټ پروګرامونه : 20

علمي پروګرامونه : 21

انجینري پروګرامونه : 21

د کمپیوټر ساینس پروګرامونه : 21

د اقتصاد برخې پروګرامونه : 21

پنځم فصل 22

عامل سیسټم (Operating System) 22

د عامل سیسټم ډولونه : 22

عام سیسټمونه 22

مایکروسافټ ویندوز(Microsoft Windows) 22

مشهوره ویندوز یې په لاندې ډول سره دی : 23

لس ویندوز کې لاندې عنوانونه مطالعه کو : 23

Desktop 24

Icon 24

File 24

Folder 25

Start Menu 25

Taskbar 26

WordPad Program ... 26
MS Paint یا د نقاشی پروګرام ... 27
Control Panel کنترول پنل ... 27
Shortcut ... 28
شپږم فصل ... 29
وینډوز 10 مهم نوی خصوصیات ... 29
Start Menu ... 30
One Window for all Devices ... 31
Cortana ... 31
Xbox App ... 32
Edge Browser ... 33
Improved Multi-Tasking ... 33
Snap Assist ... 34
Snap Assist ... 34
Universal apps can be Windowed ... 35
Action Settings ... 35
Continuum ... 36
ډیکسټاپ ټبلیټ ته بدولول ... 36
د سیسټم اړتیاوې ... 36
پایله ... 37
منابع ... 38

سریزه

د الله پاک د بې شمېره احسانونو څخه یو هم علم دی، چې موږ ټولو انسانانو ته یې پېرزو کړی. علم هغه دریاب دی چې بې شمېره لارې پکې موجودې دي د هر ډول مشکلاتو څخه د خلاصون لپاره نو ما هم و غوښتل چې د خپل مسلک سره سم خپلو هېوادوالو لپاره د ټکنالوژۍ په برخه کې یوه ناچېزه ډالۍ وړاندې کړم.
تاسو یواځې په دغه کتاب بسنه مه کوئ، مخ ته لاړ شئ، نور اضافي معلومات ترلاسه کړئ او مطالعه یې کړئ. دا کتاب تاسو لپاره یواځې د پرمختګ یو رهنما دی.

لومړی ویلی شم چې اوس مهال کمپیوټر هغه ماشین چې ټوله نړۍ د هغې په واسطه کنټرولیږي او دا ټول پرمختګ د همدغه کوچني کمپیوټر په واسطه رامنځته شول، اوس مهال هره برخه د کمپیوټر د استمال څخه بې برخې پاتې نه ده. د مثال په توګه کمپیوټر په انجینري برخه کې د نقشو د ډیزاین لپاره، په اقتصاد کې د معاملاتو د ترسره کولو، انلاین تجارت او داسې نور، د زارعت په برخه کې د پرمختللو ماشینونو په واسطه کارونه ترسره کول، د ژورنالیزم په برخه کې د راډیو، تلویزیون او داسې نورو رسنیو لپاره برنامې اماده کوي، خپله د کمپیوټر ساینس په برخه کې یې استمال او داسې په زرهاو نور مثالونه هم شته.

په دغه کوچني کتاب کې مې وغوښتل ،چې د کمپیوټر په اړه خلاصه معلومات، د کمپیوټر برخې، خصوصیات یې، عامل سیستمونه، مختلفو پروګرامونو نومونه مې هم پکې ذکر کړل او همدارنګه په آخر کې د وینډوز لس په اړه معلومات او هغه نوي خصوصیات چې پکې اضافه شوي دي. نو هیله لرم چې د پام وړ مو وګرځي او ښه ګټه ترې واخلی.

که چېرې وګورو په پښتو ژبه کې لیکنې هم کمې تر ستوګو کیږي، نو ځکه مې وغوښتل چې په پښتو ژبه یې ولیکم. که چېرې زما څخه کومه کمي پکې شوی وي نو ستاسو درنو لوستونکو څخه بخښنه غواړم او زما کوښښ دا دی تر څو نور داسې کتابونه ولیکم چې د هېواد د پرمختګ په ډګر کې نور هم ګټور تمام شي.
ستاسو د نېکو مشورو او دعاګانو په هیله!

احسان الله «محمدي»

لومړی فصل

کمپیوټر:

کمپیوټر د (**Compute**) له کلمې څخه اخستل شوی، چې معنیٰ یې محاسبه ده .

د کمپیوټر تعریف : کمپیوټر هغه برقي ماشین دی، چې د ورځنیو مسایلو د حل لپاره استعمالیږي.

۱.۱ شکل ډیکسټاپ کمپیوټر

کمپیوټر تاریخچه:

په انګلیسي ژبه کې کمپیوټر هغه ماشین ته ویل کیږي، چې ریاضیکي عملیې سرته رسوي. د کمپیوټر کلمه په 1646 کال کې انګلیسي ژبې ته اضافه شوه، په فرانسوي ژبه کې بیا Ordinateur ورته ویل کیږي، چې مرتب کونکي ماشین مانا ورکوي، په اسپانوي ژبه کې بیا Rdenador ورته ویل کیږي، پرتګالي ژبه کې Computador ورته ویل کیږي چې معنا یې محاسبه ده، ایټالیوي ژبه کې Calcolatore ورته ویل کیږي چې د حساب ماشین معنا ورکوي، په فنلنډي ژبه کې Tietokone ورته ویل کیږي چې معنا یې د اطلاعاتو ماشین دی، ایسلنډي ژبه کې tölva ورته ویل کیږي، په چنائي ژبه کې Dian nao ورته ویل کیږي چې معنا یې برقي مغز دی، فارسي ژبه کې ورته رایانه ویل کیږي، په دری کې کټ مټ کامپیوټر ورته ویل کیږي.

په عمومي توګه کمپیوټر په دریو برخو باندې تقسیم شوی

1. :Hardware

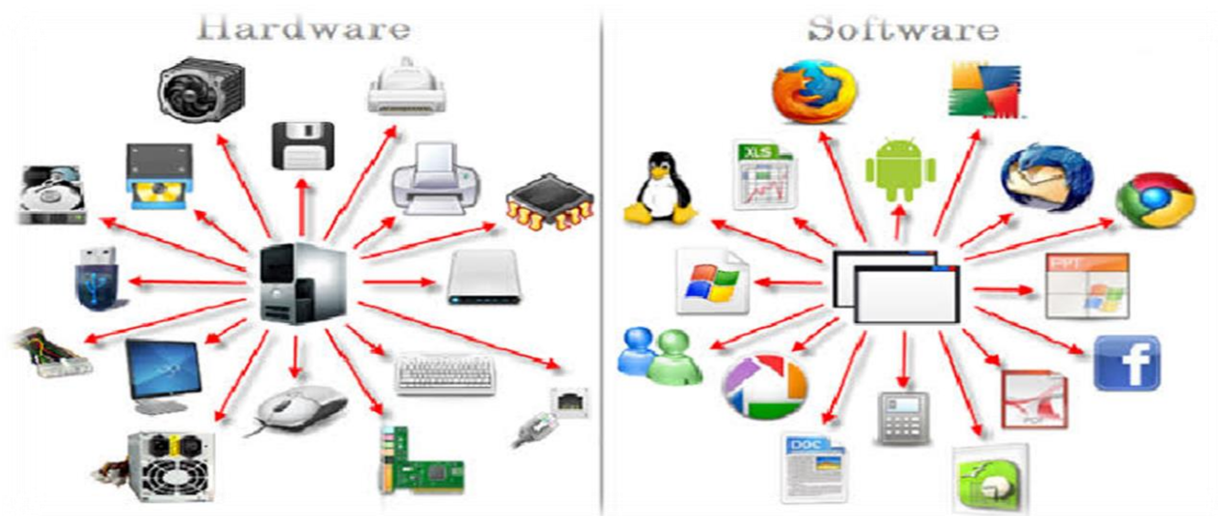
له هغه فزیکي وسایلو څخه عبارت دی، چې په سترګو لیدل کیږي او د لمس وړ دي.

2. :Software

هغه پروګرامونه دي چې فزیکي وسایل په کار اچوي دا پروګرامونه موږ ته رهنمائي راکوي چې څه ډول د وسائلو څخه ګټه واخلو لومړیو کلونو کې کمپیوټر قیمته او سافټویر ارزانه و او نن سبا په ادارو کې تر ټولو لوړ مصارف په سافټویرو باندې کیږي.

3. :Firmware

هغه کوچني خو مهم پروګرامونه دي چې په دایمي ډول د سلیکان په ټوټو کې ثبت شوي، نوی Firmware په فلش کې ثبت کیږي او کولی شو چې په محتوا کې هم تغیرات راولو.



۲.۱ شکل سافټویر او هاړدویر

دوهم فصل

Hardware یا د کمپیوټر پروزه جات

هارډویر د کمپیوټر هغه الکترونیکي وسایل دي، چې د لمس وړ او په سترګو باندې لیدل کیږي،کله چې موږ کمپیوټر ته ګورو موږ دا فکر کو چې شاید دا ټول کارونه همدا وسایل ترسره کوي، خو برعکس د سافټویر په نشتون کې هېڅ کار نشي ترسره کولی.

۱.۲ شکل هارډویر

خو دغه پروزه جات یا الکترونیکې وسایل بغیر د سافټویر یا پروګرامونو څخه کار نشی ترسره کولی د یو بل په مرسته یې ترسره کولی شي یو بل ته لازم او ملزوم دي.

هارډویر په لاندې ډولونو باندې تقسیم شوی

1- وردي وسایل (Input Device)

هغه وسایل چې د هغې په واسطه کمپیوټر ته ډیټا داخلیږي.

مثال: موس، کیبورډ، سکنر او داسې نور

2- خروجي وسایل (Output Device)

هغه وسایل چې د کمپیوټر څخه ډیټا خارجولی یا ترلاسه کولی شو.

مثال: مانیټور، پرنټر او داسې نور

کله چې موږ وغواړو د یو کمپیوټر څخه ګټه واخلو نو عامل سیستم ته ضرورت دی ، راځو د کمپیوټر هغه اساسی برخې چې کمپیوټر کې باید موجودې وي معرفي کړو.

- **Main Board :** هغه اصلي بورد څخه عبارت دی چې نور هارډویر ورسره وصل وې د ارتباط لپاره.
- **CPU :** په کمپیوټر کې هغه مرکزي نقطه ده ، چې خام یا لومړني معلوماتو د پروسس کولو دنده پر غاړه لري.
- **RAM : په** کمپیوټر کې له هغه حافظې څخه عبارت ده، چې هر ځل د کمپیوټر په خلاصولو، بندولو، یا reset کولو سره معلومات له منځه ځي.
- **VGA :** یا ګرافیک دنده یې د تصویرونو ایجاد او د هغوی انتقال مانیټور ته پر غاړه لري.
- **Power :** هغه قدرت څخه عبارت دی، چې داخل کیدونکي AC بدلوي DC ته د برق سیستم د قوي کولو لپاره، نو ویلي شو چې پاور سیستم تغذیه کوي هغه د خطي یا سویچنګ څخه عبارت دی.
- **H.D.D :** هغه حافظې څخه عبارت ده، چې عامل سیستم هلته نصب او اطلاعات په دایمي توګه هلته ذخیره کیږي د کمپیوټر په خلاصولو، بندولو یا reset کولو سره معلومات له منځه نه ځي.
- او داسې نور پروزه جات لکه کیبورډ، موس، اسپیکر، مانیټور، د غږ کارت او داسې نور.

کمپیوټر لاندې څلور اساسی عملیی ترسره کوي

1- لومړنیو معلوماتو اخستل

2- لومړنیو معلوماتو پروسسول

3- پایلې یا نتیجې برابر ول

4- معلوماتو ذخیره کول

د کمپیوټر پروزه جات څلورو اساسی برخې لري

1- وردي یا داخلي وسایل (Input Device)
2- خارجي یا بهرني وسایل (Output Device)
3- ذخیره کونکي وسایل (Storage Device)
4- د سیستم برخه (System Unit)

وردی یا داخلي وسایل (Input Device)

هغه برقي یا میخانیکي وسایل دي، چې د کمپیوټر سیستم ته اطلاعات داخلوي.

مهم داخلي وسایل

1. کیبورډ
2. موس
3. سکنر
4. میکروفون

کیبورډ (Keyboard)

کیبورډ یو له هغو داخلي وسایلو څخه دی چې سیستم ته د لیکنې، اعدادو، سمبولونو داخلولو او همدارنگه شارټکټو څخه د ګټه اخستنې لپاره استعمالیږي د کیبورډ جوړښت د تحریري ماشین څخه په الهام اخستلو جوړ شوي .

د کیبورډ بټنې د یو خاص استندرد پر اساس د یو بل تر څنګ ځای پر ځای شوي دي او هره بټن یو خاص نمبر لري چې د هغې په واسطه معلومات کمپیوټر ته داخلیږي، ځینې وخت سمبولونو د لیکو لپاره څو دانو بټنو ته ضرورت دی چې په یوه وخت کې یې ونیسو.

۲.۲ شکل کیبورد

د کیبوړډ معرفي

کیبوړډ د 102 څخه تر 104 پورې بټڼې لري چې دغه تعداد د نړیوال استندرد په توګه پېژندل شوې او عموماً کیبوړډ 19 میلي متره اوږوالی لري او ارتفاع یې بیا توپیر لري.

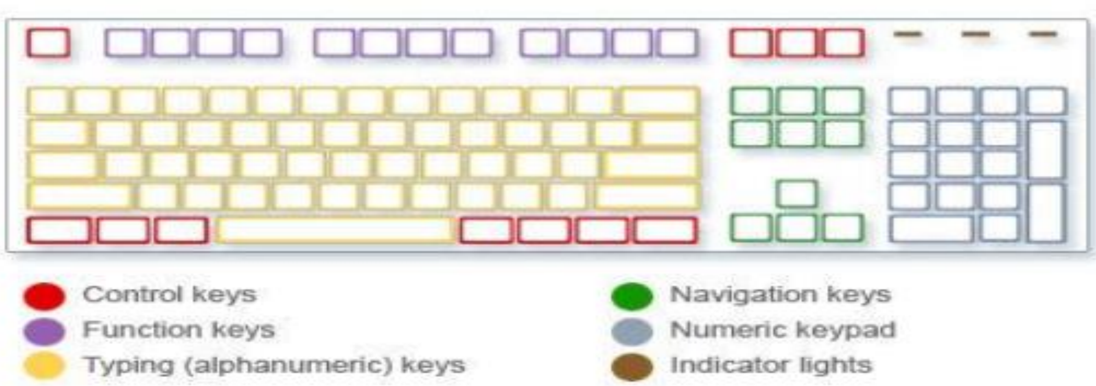
۳.۲ شکل ګروپ لرونکي کیبوړډ

کیبورډ ډولونه

- ✓ Office کیبورډ چې ځانګړي د ټایپ لپاره دی
- ✓ مالټي مډیا کیبورډ
- ✓ څو اړخیزه کیبورډ
- ✓ Gaming Keyboard ځانګړي د ګیم لپاره دی
- ✓ لپ ټاپ کیبورډ
- ✓ Numeric کیبورډ
- ✓ اتصالات کیبورډ
- ✓ بې سیم کیبورډ

کیبورډ شپږ برخې لري

1- Control Keys
2- Function Keys
3- Typing Keys
4- Navigation Keys
5- Numeric Keys
6- Indicator Keys



۴.۲ شکل کیبورډ برخې

موس (Mouse)

موس هم د داخلي وسایلو څخه دی، چې د مختلفو عملیو د ترسره کولو لپاره استعمالیږي.

۵.۲ شکل موس

د موس معرفي

د کمپیوټر موس دری برخې لري، چې په لاندې ډول دي.

1- Primary Button
2- Secondary Button
3- Wheel

٦.۲ شکل موس برخې

بېسيم موس يو تصوير :

۷.۲ شکل بې سیم موس

Microphone میکروفون

میکروفون له هغه دستګاه څخه عبارت ده، چې ترلاسه کیدونکي صوتی انرژي الکترونیکي انرژي ته بدلوي لومړنی میکروفون 1877 کال کې د توماس اديسون لخوا په امریکا کې جوړ شوی و، چې چندان کیفیت یې نه درلود.

په اوسني وخت کې موجوده میکروفون ارزانه، با کیفیته او په هرځای کې موندل کیږي، میکروفون په اوس وخت کې مختلفو وسایلو کې پیدا کیږي لکه کمپیوټر، موبایل، رادیو، لپټاپ او داسې نورو ډیوایسو کې پیدا کیږي.

میکروفون د اسپیکر برعکس غږ پورته کونکی نه دی بلکې صوتی غږ الکترونیکې غږ ته بدلوي.

۸.۲ شکل میکروفون

د غږ انتقال په هوا کې

مخکې له دې چې میکروفون ته راشو چې څنګه کار ترسره کوي راځو لومړي هوا ته چې څنګه غږ پکې انتقال کیږي.

لکه څنګه چې پوهیږو هوا خالي فضا نه ده بلکې هوا کې مختلف ګازونه شتون لري چې د هغوی حجم ډېر دی، اتوم او مالکول تر منځ د زیاتې فاصلې په شتون کې نشو کولی چې هغه په سترګو وګورو چې دغو ګازونو له جملې څخه نیتروژن، اکسیژن، آرګون او کاربن دای اکساید ته اشاره کولی شو.

اوس کله چې موږ خبرې کو نو دا خبرې په هوا کې یو مالکول بل مالیکول ته د ضربې په واسطه لیږي تر هغه ځایه چې کولی شي هغه نه ورسته زموږ غږ نشي تلای چې دا هم یو مهم دلیل دی د غږ انتقال لپاره.

۹.۲ شکل میکروفون بل ډول

خارجي یا بهرني وسایل (Output Device)

هغه وسایل چې د کمپیوټر څخه د اطلاعاتو خارج کولو یا یې ترلاسه کولو لپاره استعمالیږي خارجي یا بهرني وسایلو په نامه یادیږي.

دلته یو څو خارجي وسایل به درته معرفی کړو

- ✓ مانیټور
- ✓ پرنټر
- ✓ لوډسپکر
- ✓ پروجکټور

مانیټور

یو له خروجي ډیوایسونو څخه دی، چې د اطلاعاتو د ښودلو لپاره استعمالیږي.کله چې موږ په کیبورډ کې یو څه ټایپ کړو، نو هغه ټول په مانیټور باندې ښودل کیږي.

۱۰.۲ شکل مانیټور

مانیټور درې ډولونه لري

1- CRT مانیټور
2- LCD مانیټور
3- LED مانیټور

په تېرو کلونو کې د مانیټور مختلف ډولونه رامنځته شول، چې CRT مانیټور ډېر مشهور او اندازه یې د 15 - 17 انیچ پورې ده، چې تر اوسه یې هم 17 انیچ ډېر مشهوره او ډېر استعمالیدونکي مانیټور دی، اوس مهال 19,21,22 انیچ پورې هم رامنځته شول چې د دوی قیمت هم لوړ او ډېر نه استعمالیږي.

LCD هغه مانیټورونه دي چې قطر یې کم دی، تقریباً 4 سانتي متره اوږوالی لري. LCD مانیټور ته همدارنګه مایع کرسټال په نامه هم یادیږي. دغه ډول مانیټورونو ته باید په مستقیمې زاویې څخه وکتل شی.

۱۱.۲ شکل LCD ماینټور

پرنټر (Printer)

پرنټر یو له خروجي ډیوایسو څخه دی چې عموماً د کتابونو، مجلو، اخبارونو، رسالو، پوسټرو او نورو برخو کې استعمالیږي. پرنټر عموماً مخلتف ډولونه لري چې رنګ سایز او نورو برخو پر اساس ویشل شوی دی.

۱۲.۲ شکل پرنټر

۱۳.۲ شکل ساده او رنګه پرنټر

د سکنر تصویرونه

۱۴.۲ شکل سکنر

دریم فصل

ذخیره کونکي وسایل (Storage Device)

هغه وسایل چې د معلوماتو د ذخیره کولو لپاره استعمالیږي، د ذخیره کونکي وسایلو په نامه سره یادیږي.

ذخیره کونکي وسایل په لاندي ډول سره تقسیم شوی دی :

- ✓ فلش (Flash)
- ✓ سی ډی (Compact Disk)
- ✓ ډي وي ډي (Digital Video Disk)
- ✓ میموري (Memory Card)
- ✓ چیپ (Chip)

د ذخیره کونکو وسایلو د اندازه ګیري واحدونه

بایت (Byte)	
کیلو بایت(Kilo Byte)	1024 BYTE = 1KB
میګا بایت(Mega Byte)	1024 KB = 1MB
ګیګا بایت(Gega Byte)	1024 MB = 1GB
تیا بایت(Tera Byte)	1024 GB = 1TB
پیتا بایت(Peta Byte)	1024 TB = 1PB
اکسا بایت(Exa Byte)	1024 PB = 1EB

د کمپیوټر اصلي حافظه

هغه ځای چې هلته معلومات او پروګرامونه ذخیره کیږي د کمپیوټر د حافظې په نامه یادیږي. د کمپیوټر حافظه د انسان حافظې ته ورته ده، خو پدې تفاوت چې د کمپیوټر په حافظه کې ډېر معلومات د زیات وخت لپاره ذخیره کولی شو.

بغیر لدې نه چې کوچنی تغیر پکې راغلی وي او یا یې له یاده وتلی وي همدارنگه کمپیوټر هر ډول معلومات کوم چې په خپله حافظه کې لري هغه پروسس کولی شي CPU په لوړ سرعت سره هغه معلومات گوري او هغه ته لاسرسی برابروي.

د کمپیوټر حافظه په وړو یا کوچونیو Cells باندې تقسیم شوې ده او هره یوه خانه ځانته آدرس لري هر هغه معلومات چې د کمپیوټر په حافظه کې لیکل شوي دي هغې ته ډیټا ویل کیږي چې ډیټا هر ډول کېداى شي په عمومي ډول سره کمپیوټر په صفر یو سیستم سره کار ترسره کولی شي چې ورسته هغه معلومات په دغه Cells کې ذخیره کیږي د نویو معلوماتو په راتگ سره هغه مخکېني معلومات له منځته ځي.

۱.۳ شکل هارډیسک

د کمپیوټر حافظې ډولونه

1- اصلی حافظه (Main Memory)

2- کمکي حافظه (Secondary Memory)

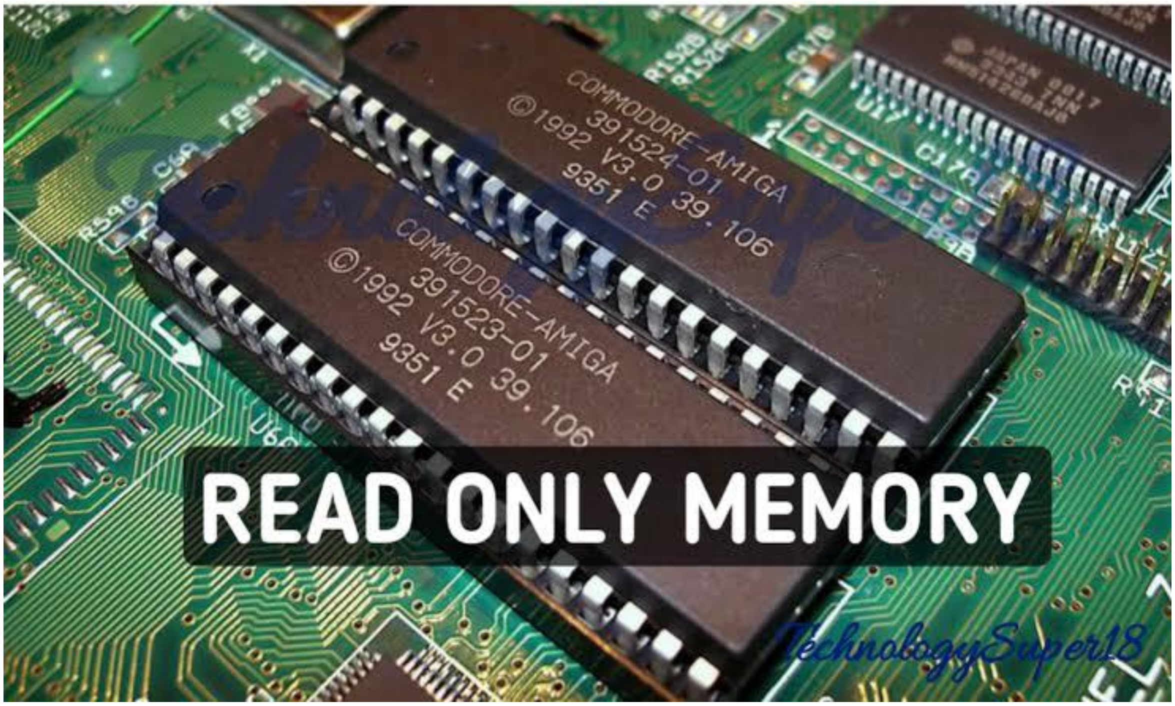
اصلی حافظه(Main Memory)

اصلی حافظه له هغه حافظې څخه عبارت ده، چې د کمپیوټر د اصلي بورډ سره وصل وي.

اصلی حافظه په دوه ډولونو باندې تقسیم شوې:

1- (**Red Only Memory**)یا روم میموري

د کمپیوټر د اصلي میموري څخه عبارت ده چې یواځې لوستلي شې نشو کولی چې څه شی پکې ذخیره کړو .



۲.۳ شکل روم میموري

د پورتنۍ حافظې دندې :

- د کمپیوټر د ټولو برخو امتحانول.
- هغه لاربښونې چې دلته ذخیره شوې وي هغې ته (**BIOS**) ویل کیږي.
- اطلاعات په دایمي توګه دلته ذخیره کیږي د برق په قطع کیدو سره معلومات لمنځه نه ځي.
- هغه اطلاعات چې دنده یې د کمپیوټر شروع کیدو کې شاملیږي دلته ثبتیږي.

2- (Random Access Memory)یا رم میموري

رم ته د کمپیوټر فزیکي حافظه یا سیستم حافظه هم ورته ویل کیږي او د اصلي حافظې یوه برخه ده چې هم لوستل او لیکل پکې ترسره کیږي هر خانه یو ځانګړي آدرس لري او CPU کولی شي د دغه آدرس په واسطه معلوماتو ته مستقیم ډول لاسرسی ولري.

۳.۳ شکل رم میموري

د رم حافظې دندې :

- اطلاعات په موقتي ډول سره پکې ذخیره کیږي.
- د CPU تر څنګ RAM هم د کمپیوټر په سرعت لوړولو کې مرسته کوي.
- دغه حافظه کې هغه معلومات چې پروسس کیږي هغه هم دلته ساتل کیږي.
- هر هغه پروګرام چې وغواړو د هغې نه ګټه واخلو لومړی باید RAM انتقال شي.

څلورم فصل

سافټویر Software

د کمپیوټر ټول هغه پروګرامونه چې په سترګو لیدل کیږي او د لمس وړ نه دي. او کمپیوټر د دغه پروګرامونه په واسطه مختلفې عملیې ترسره کوي. کله چې موږ د دغو پروګرامونو څخه ګټه اخلو، نو باید د هغه استعمال مو په مختلفو برخو کې زده وي.

۱.۴ شکل عامل سیستم

سافټویر په دوه ډولونو باندې تقسیم شوی دی

1- سیستم سافټویر (System Software)
2- کاربردي سافټویر (Application Software)

سیستم سافټویر (System Software)

هغه سافټویرو څخه عبارت دی چې د هارډویر او نورو سافټویرو مدیریت لپاره استعمالیږي.

۲.۴ شکل سافټویرو ډولونه

د سیستم سافټویر برخې :

- عامل سیستم (Operating System)
- ډرایور (Drivers)
- د کمپیوټر پروزه جاتو لپاره پروګرامونه

کاربردي سافټویر (Application Software)

هغه سافټویرو څخه عبارت دی چې مختلفو برخو کې استعمالیږي مثال په ډول مایکروسافټ ورډ پروګرام چې د لیکنې لپاره د هغه څخه ګټه اخستل کیږي دغه ډول سافټویر په مختلفو برخو باندې تقسیم شوي دي چې تر ټولو مشهور یې په لاندې ډول دي.

۳.۴ شکل کاربردی سافټویر

د ډیزاین برخې پروګرامونه :

- فټوشاپ (Adobe Photo Shop)
- کورل ی ډراو (Adobe Corel Draw)
- اډوب پرېمیر (Adobe Premier)

د سافټ شیټ برخې پروګرامونه :

- مایکروسافټ ورډ (Microsoft Word)
- نوټ پډ (Notepad)
- ورډ پډ (WordPad)

د سپریډ شیټ پروګرامونه :

- فیسبوک (Facebook)
- میسنجر(Messenger)
- وایبر (Viber)
- ټلګرام (Telegram)
- ټویټر (Twitter)

علمي پروګرامونه :

- د ټایپنګ زده ګړه (Typing Tutor)

انجینري پروګرامونه :

- (Auto Cad)
- (3D Max)

د کمپیوټر ساینس پروګرامونه :

- (Packet Tracer)
- (GNS3)
- (PuTTY)
- (Team Viewer)
- (VMware Workstation Pro)
- (Virtual Box)
- (Edraw Max)
- (Sublines)
- (Notepad++)
- (Atom)

د اقتصاد برخې پروګرامونه :

- کویک بوکس (Quick Books)
- FreshBooks

او داسې ډېر نور پروګرامونه موجود دی مختلفو برخو کې استعمالیږي

پنځم فصل

عامل سیسټم (Operating System)

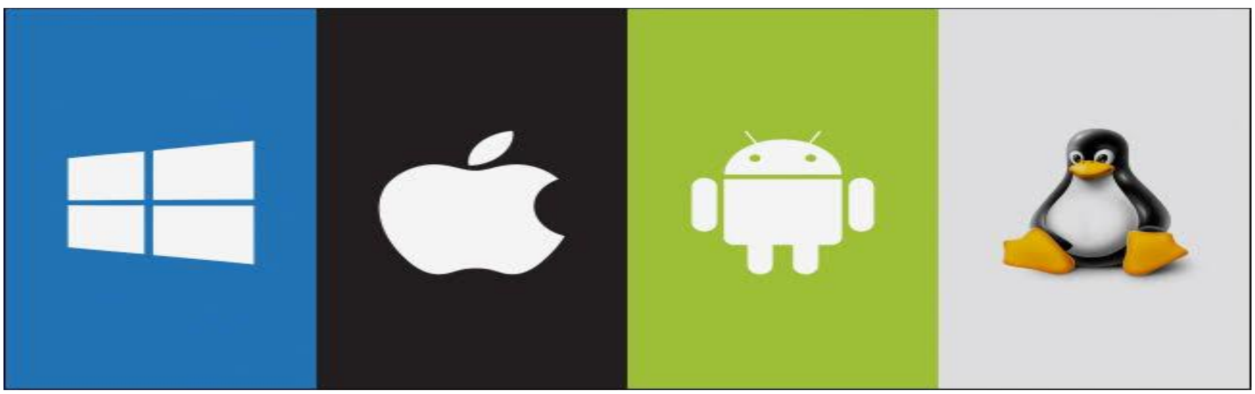
عامل سیسټم د کمپیوټر له سافټویرو څخه دی چې د کمپیوټر ټولي برخې کنترول کوي ویلی شو چې عامل سیسټم د کمپیوټر د روح په حیث رول لوبوي لکه روح چې د انسان په بدن کې موجود وې انسان کولی شي چې مختلف کارونه ترسره کړي همداسې کمپیوټر کې چې عامل سیسټم نه وي موجود نو کمپیوټر هیڅ ډول کار نشی ترسره کولی.

د عامل سیسټم ډولونه :

1- مایکروسافټ ویندوز (Microsoft Windows)

2- لینکس (Linux)

3- مک (Mac)

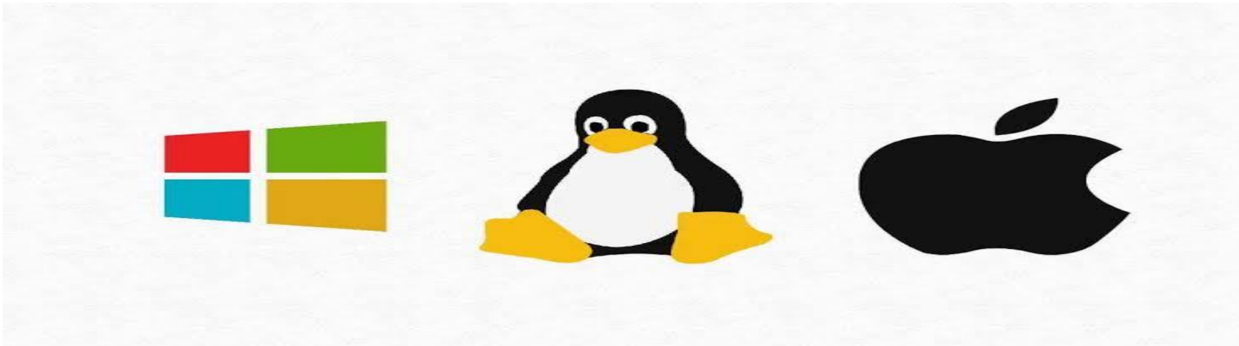


۱.۵ شکل عام سیسټمونه

مایکروسافټ ویندوز(Microsoft Windows)

دغه عامل سیسټم مایکروسافټ کمپنې جوړ کړي دی، چې یو له مشهور او ډېر استعمالیدونکي عامل سیسټم څخه دی په نړۍ کې دغه عامل سیسټم یوه ځانګړتیا دا ده چې آسانه او ډېر استعمالیدونکي عامل سیسټم دی چې هر څوک ورته په اسانی سره لاسرسی لرلي شي.

مایکروسافټ عامل سیسټم هر څلور کاله ورسته نوې تغیرات پکې راځې.



۲.۵ شکل مشهور عامل سیستمونه

مشهوره ويندوز يې په لاندې ډول سره دی :

- ✓ Windows XP
- ✓ Windows Vista
- ✓ Windows Seven
- ✓ Windows Eight
- ✓ Windows Ten

دلته به تاسو د ويندوز لس په اړه لږ معلومات در کړم

لس ويندوز کې لاندې عنوانونه مطالعه کو :

- ✓ Desktop
- ✓ Icon
- ✓ Folder
- ✓ Start Menu
- ✓ Taskbar
- ✓ Notification Bar

۳.۵ شکل ډیسکټاپ

Desktop

لومړني ځاي چې د کمپیوټر د خلاصولو څخه ورسته موږ ته ښکاریږي هغه ډیسکټاپ څخه عبارت دی دغه ځاي د لومړني یا اولیه معلوماتو ذخیره کولو لپاره استعمالیږي.

Icon

د مختلفو پروګرامونو د ښودلو لپاره استعمالیږي چې د دغه ایکن په کلیک کولو سره دغه پروګرام خلاصیږي.

دوه ډوله ایکن وجود لري چې په لاندي ډول سره دی

- ✓ فایل (File)
- ✓ فولډر (Folder)

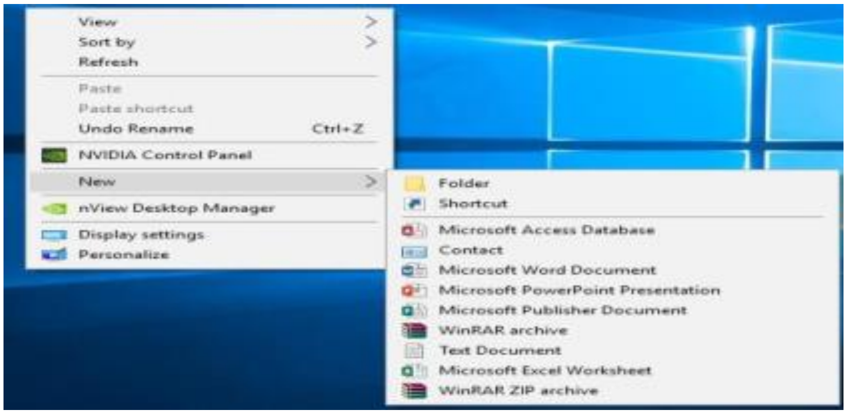
File

ټول هغه شکلونه چې تاسو یې په کمپیوټر کې ګورئ نو هغه ته فایل ویل کیږي او هر یو فایل په سیستم کې یو ځانګړي پروګرام موږ ته ښه یې.

Folder

فولډر په واسطه کولی شو چې خپل فایلونه په منظم ډول پکې ذخیره کړو. د فولډر د جوړلو لپاره راځو مثال په ډول ډیسکټاپ ته راست کلیک کو او د هغې نه ورسته نیو ته راځو او فولډر برخې باندې کلیک کو چې فولډر جوړ شی یا د لاندې شارټکټ څخه ګټه اخلو.

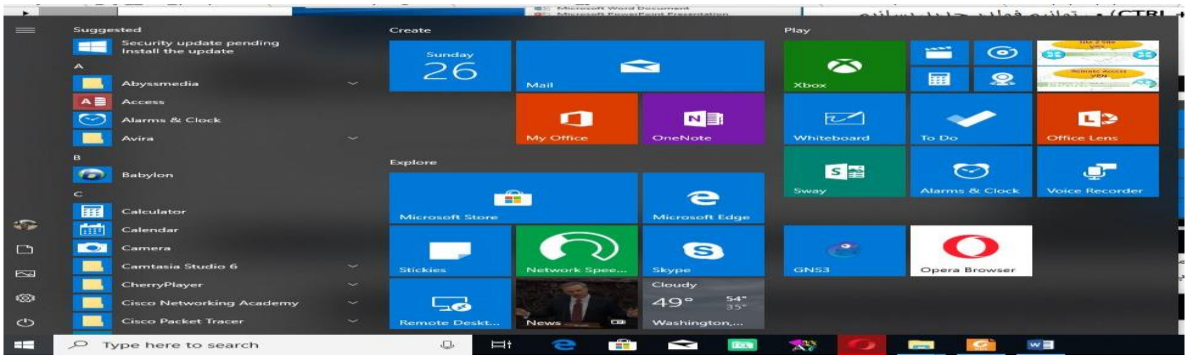
CTRL + SHIFT + N



۴.۵ شکل فولډر

Start Menu

ټول هغه پروګرامونه چې کمپیوټر کې نصب دی دلته قرار لري او ټولي هغه دندې چې کمپیوټر کې ترسره کیږي د دغه ځاي نه ورته لاسرسی لرلي شو لکه د کمپیوټر بندول ، د کمپیوټر ریستارټ کول، د نصب شویو پروګرامونو خلاصول، د تنظیماتو خلاصول او داسې نور.



۵.۵ شکل سټارټ مینو

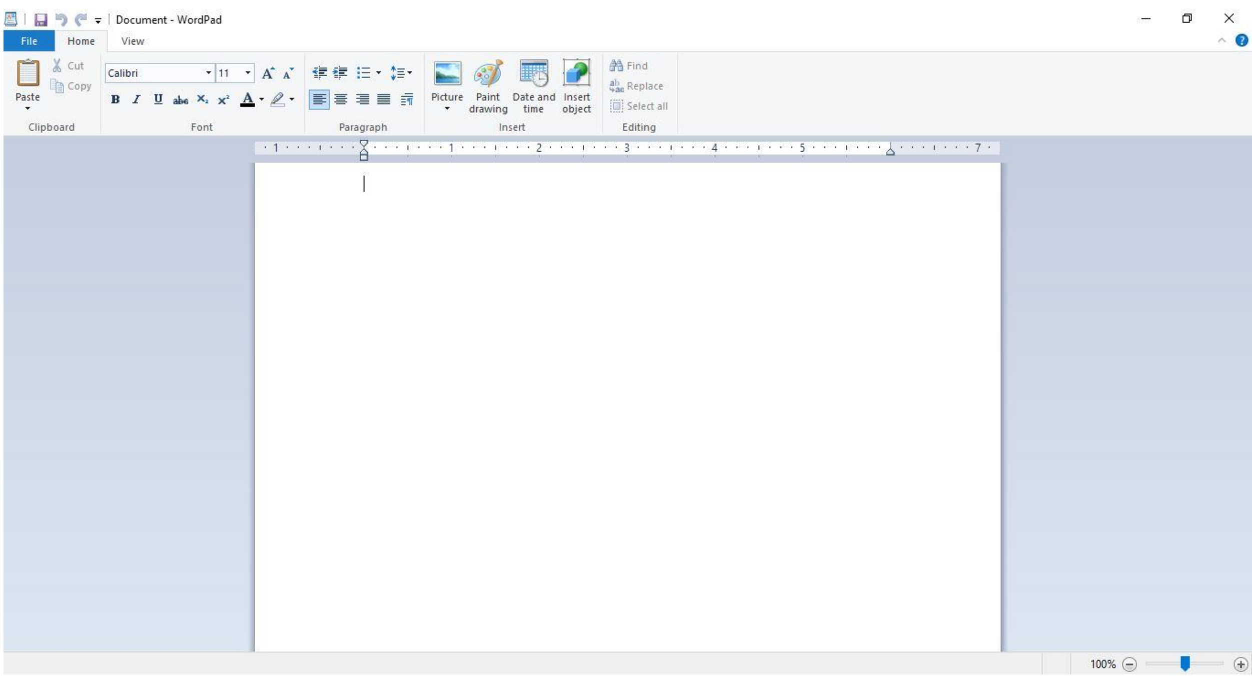
Taskbar

هغه ځای چې موږ ته هغه پروګرامونه ښايي چې کمپيوټر کې خلاص شوی وي او د استمال په حالت کې وي. هر هغه پروګرام کې چې موږ کار ترسره کو نو دا خپله يوه دنده ده او ټولي هغه برنامې چې خلاصوي نو دلته ښودل کيږي.

WordPad Program

د مايکروسافټ له پروګرامونو څخه ده چې د وينډوز په انسټالولو سره دغه پروګرام هم نصب کيږي دغه پروګرام د کتاب ليکلو، چيټر ليکلو او يا هم د امتحان لپاره سوالونه او داسې نور اهدافو لپاره استعماليږي.

دغه پروګرام د سټارټ مينو څخه خلاصولي شو.

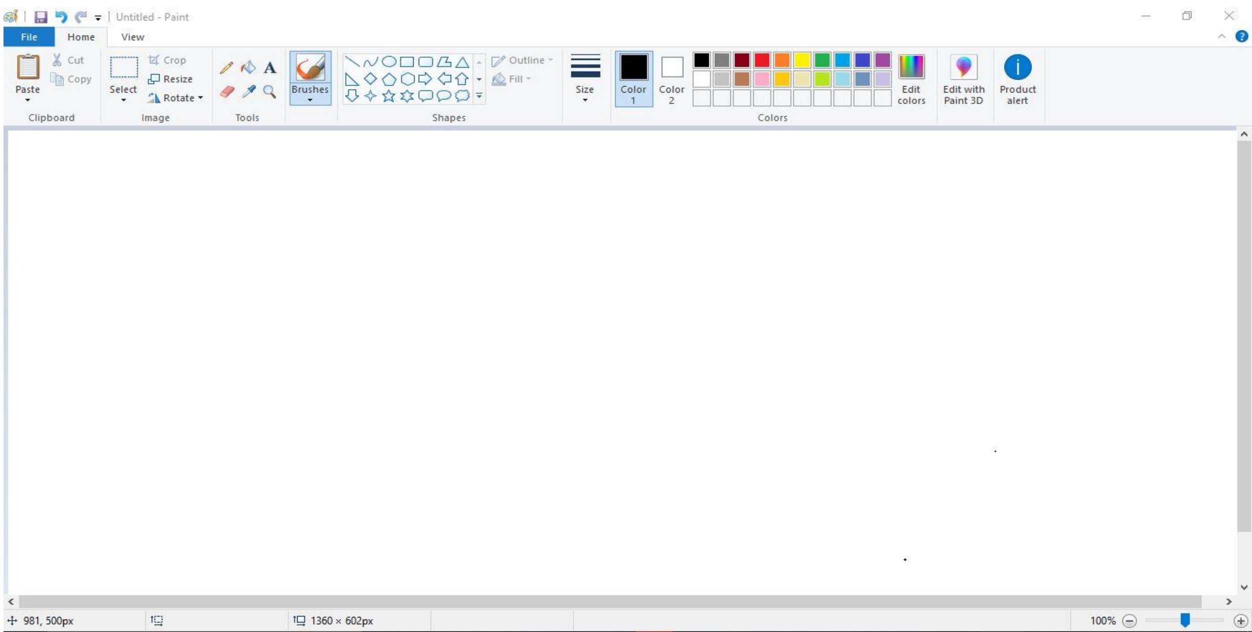


٦.٥ شکل ورډ پت پروګرام

MS Paint یا د نقاشۍ پروګرام

دا د مایکروسافټ له پروګرامونو څخه ده چې دغه پروګرام د نقاشي، په تصویر کې د تغیراتو راوستو او داسې نورو اهدافو لپاره استعمالیږي.

دغه پروګرام هم د سټارټ مینو څخه خلاصولي شو.

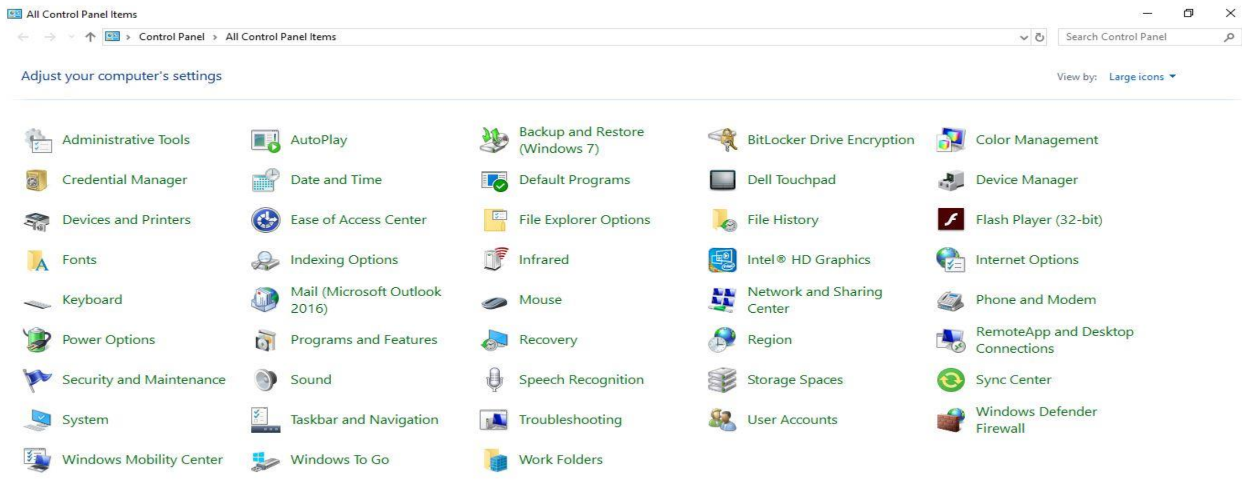


۷.۵ شکل پینټ پروګرام

Control Panel کنټرول پنل

د کمپیوټر ټول تنظیمات دلته موجود دی چې د دوی په واسطه د کمپیوټر ټول هارډویر او سافټویر مدیریت کولی شو.

د کنټرول پنل د خلاصولو لپاره د سټارټ منیو څخه ګټه اخلو چې تاسو به خلاص شی.



۸.۵ شکل کنټرول پنل

Shortcut

د کار د اسانتیا او تیزوالي لپاره په کمپیوټر کې استعمالیږي چې د کیبورډ له بټنو څخه ګټه اخلو. دغه ډول عملیو ته شاړکټ ویل کیږي.

کله چې په کیبورد کې دوه یا هغه څخه زیاتو بټنو څخه همزمان ګټه واخلو نو مختلفې نتیجې به ترلاسه کړو.

شپرم فصل

ويندوز 1 څخه شروع تر 10 پوري :

۱.٦ شکل عامل سيسټمونه تاريخچه

ويندوز 10 مهم نوی خصوصيات

- ✓ Start Menu
- ✓ One Windows for all devices
- ✓ Cortana
- ✓ New Native Apps and Apps Store

- ✓ Microsoft Edge Browser
- ✓ Improved Multitasking
- ✓ Snap assist
- ✓ universal apps can be windowed
- ✓ Action Center
- ✓ Continuum

Start Menu

کله چې په سټارټ بټن باندې کلیک وکړو چپ طرف ته دې سکرین، نو تاسو ته دوه څنګ په څنګ پنل ښکاریږي چې لومړي کې یې هغه پروګرامونه چې تاسو په دی ورستیو کې خلاص کړي ښکاري او دوهم کې هغه Apps چې تر ټولو زیات استعمالیږي هغه تاسو ته ښکاري.

تاسو کولي شي چې سټارټ مينو فول سکرين کړي او سايز يې کوچني کړي.

٢.٦ شکل سټارټ مينو

One Window for all Devices

مایکروسافټ کمپنې کوښښ وکړ چې خپلو مشتریانو ته داسې تولید ولري چې هر ډول محیط کې کار وکړي هر ډول محیط څخه مطلب هر ډول ډیوایس کې د یوه برنډ لاندې کار ترسره کړي.

تاسو کولی شي چې ویندوز لس په ډیسکټاپ، لبټاپ، سمارټ فون او ټبلیټ کې یو انټرفیس سره استعمال کړي او تاسو کولی شي چې د مایکروسافټ سره یو اکونټ جوړ کړي.

۳.٦ شکل ویندوز لس د ټولو لپاره

Cortana

ویندوز لس کې دا نوی خصوصیت به په راتلونکې کې اضافه شي، چې د دغه ځانګرتیا په اضافه کولو سره به د یوز او کمپیوټر تر منځ ارتباط نور هم قوی کړي بغیر له دی نه چې خپلو ګوتو څخه ګټه واخلو د خپل غږ په واسطه په عملیه ترسره کو.

موږ ته دا وړتیا را کوي چې په هارډ ډرایو کې یو خاص فایل یا فولډر سرچ کړو، Cortana د ایمیل لیږلو وړتیا به هم ولري تاسو کولی شی چې ایمیل ولیږي.

۴.٦ شکل Cortana

Xbox App

دا نوې خصوصیت په واسطه په کمپیوټر او ټبلیټ کې تاسو کولی شی چې هر ډول لوبې وکړې Xbox په ترو.

دا نوی ویندوز به دا وړیتا ولري چې Xbox حمایت کړي او همدارنګه په ګرافیک برخه کې مفیده تمام شي.

دغه app په واسطه به موږ دا وړیتا ولرو چې خپل فعالیتونه ثبت کړو، تغیرات راولو او شریک یې کړو د ملګرو سره، ملګري به مو وکولي شی چې تاسو فعالیتونه وګوري.

٥.٦ شکل Xbox App

Edge Browser

انټرنیټ Explorer په تیرو ویندوزنو کې موجود و خو په ویندوز لس کې بیا مایکروسافټ Edge Browser رامنځته کرو.نوي ځانګړتیاوي وراضافه شوي چې د هغې له جملې څخه PDF support، a reading mode .

Edge Browser کې کولی شو چې خپل نظریات د خپلو ملګرو سره د نیټورک په واسطه شریک کړو.

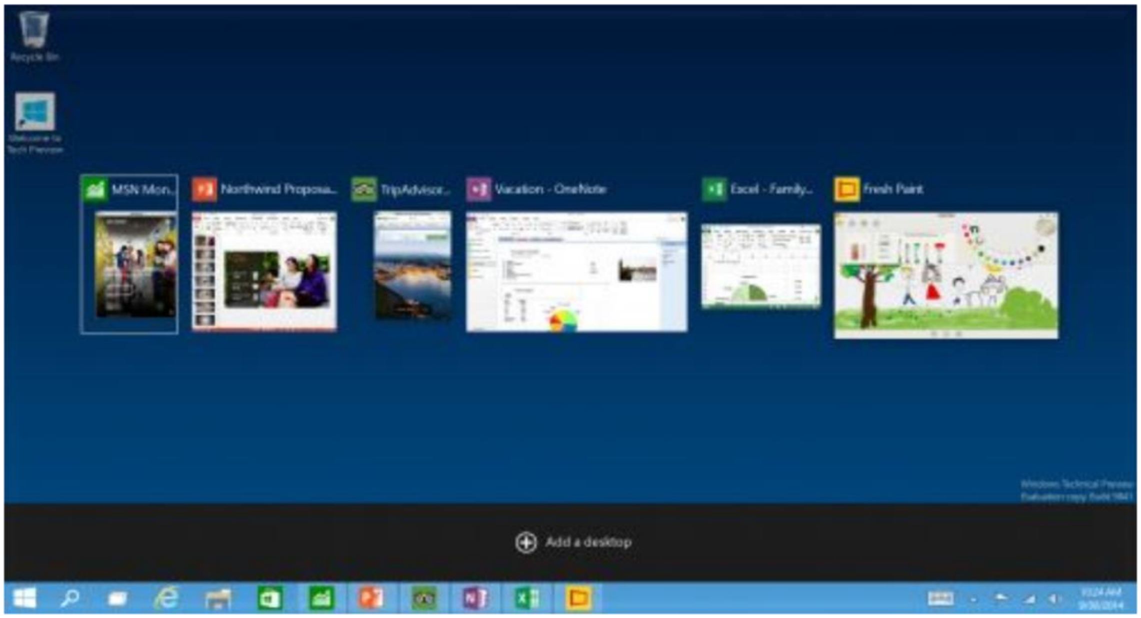
Edge Browser کولی شي چې **Cortana هم حمایت کړي.**

۱.۶ شکل ایج بروزر

Improved Multi-Tasking

بل نوي خصوصیت چې اضافه شو ویندوز لس ته، هغه په یوه وخت کې په یوه سکرین باندې د څو دانو ډیسکټاپو څخه ګټه اخستنه ده. چې هر یو یې ځانته یو سکرین تشکیلوي.

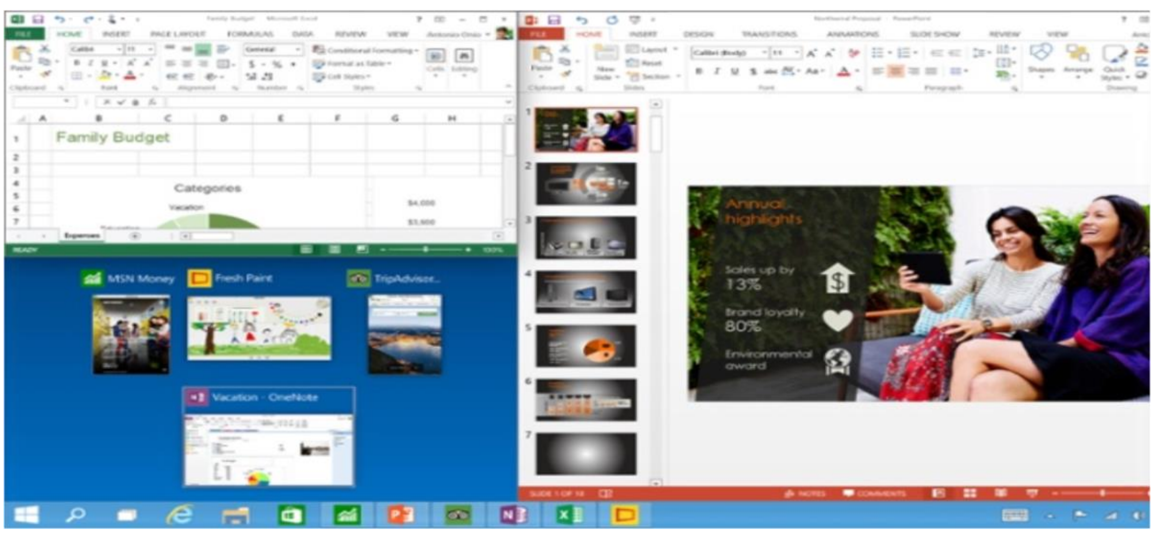
دغه ډول سکرین ته مجازی سکرین هم ویل کیږي چې په هر یو مجازی سکرین کې مختلف ډول پروګرامونه څخه ګټه اخستي شو.



۷.٦ شکل یوه وخت کې ډېر کارونه کول

Snap Assist

مایکروسافټ کمپني دا خصوصیت هم updated کړو په ویندوز 10 کې، چې په یوه وخت څو پروګرامونه د سکرین څلورو خواوو ته حرکت وکړي شي.



Snap Assist ٨.٦

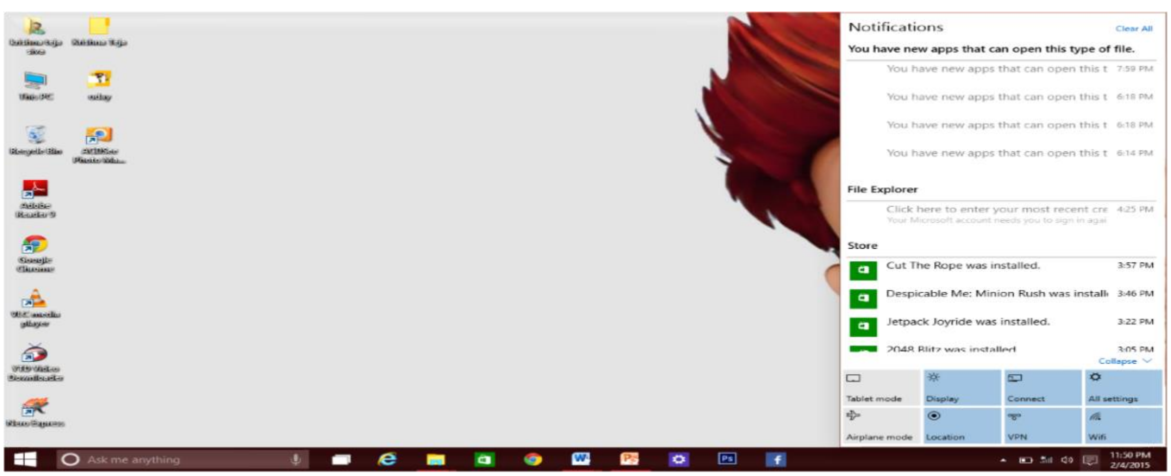
Universal apps can be Windowed

۹.٦ شکل نړیوال اپ کتلی شی

Action Settings

وینډوز 10 یوه نوي لاره وړاندي کړه د notifications لپاره چې ټول په یوه ځاي کې وجود ولري.

هر هغه نوټیفکیشن چې راځي هغه به په یوه ځاي کې موجود وي او یوز به په اساني سره هغه کتلي شي لکه په سمارټ فون کې.



۱۰.٦ شکل اکشن سټنګ

Continuum

د دغه ځانګړتیا په واسطه موږ کولی شو چې خپل سکرین موډ ټبلیټ موډ ته بدل کړو نو د کار لپاره نوټیفکیشن برخې ته ځو هلته په ټبلیټ موډ باندې کلیک کو ډېر په اسانی دا کار کولی شو.

۱۱.٦ شکل ډیکسټاپ ټبلیټ ته بدولول

د سیسټم اړتیاوې

- ✓ **Processor** : 1 gigahertz (GHz) or faster
- ✓ **RAM** : 1 GB (32-bit) or 2 GB (64-bit)
- ✓ **Free hard disk space** : 16 GB
- ✓ **Graphics card** : Microsoft DirectX 9 graphics device

پایله

کمپیوټر هغه برقي ماشین دی چې د محاسباتو لپاره استمالیږي خو دا تعریف له لومړنیو تعریفونو څخه دی، خو اوس مهال زما په اند کمپیوټر هغه برقي ماشین دی چې په ټولو برخو کې د انقلاب راوستلو په برخه کې برشمیره کارونه ترسره کړي او په راتلونکې کې هم دوام لري.

نو درنو لوستونکو کمپیوټر یواځې هیڅ کار نشي ترسره کولی، همدا عامل سیستم و کمپیوټر یې کار ترسره کولو ته آماده کړ چې د کمپیوټر روح لقب هم ورکولي شو.

دغه کتاب کې مو د کمپیوټر تعریف، کمپیوټر په اړه ډول ډول معلومات، برخې یې، هارډویر او سافټویر، مشهور سافټویر، ویندوز لس معرفي او خصوصیات مو مطالعه کړل.

نو درنو لوستونکو

تاسو یواځې په دغه کتاب اکتفا مه کوي مخ ته لاړ شي نور اضافي معلومات ترلاسه کړي او مطالعه یې کړي دا کتاب تاسو لپاره یواځې یو رهنما دی د پرمختګ لپاره.

منابع

Basic Computer Tutorial by Emal Zazai

http://www.microsoftlicensereview.com/?tag=windows-10-licensing

http://blogs.windows.com/

https://www.sarzamindownload.com/contents/670/

https://www.sarzamindownload.com/contents/670/

https://www.systemgroup.net/intellectual-