

1

පරිගණක සහ පර්යන්ත උපාංග මිලදී ගැනීම සඳහා පිරිවිතර සැකසීම

පරිශීලක

පරිගණකය භාවිත කරන පුද්ගලයා පරිශීලකයා ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ.

පරිශීලකයා තම පුද්ගල පරිගණකය යොදා ගන්නා ආකාරය අනුව විශේෂිත නාම වලින් හඳුන්වනු ලැබේ.



ප්‍රධාන වශයෙන් පරිශීලක දෙවර්ගයක් හඳුනාගත හැකිය.

- 1 පද්ධති පරිශීලක
- 2 අවසන් පරිශීලක

පද්ධති පරිශීලක (system user) විසින් **අවසන් පරිශීලක (End user)** සඳහා මෘදුකාංග නිර්මාණය කරනු ලබයි. අවසන් පරිශීලක පද්ධති පරිශීලක විසින් නිර්මාණය කරන ලද මෘදුකාංග භාවිත කරයි.

ඒ අනුව පරිශීලක සිදු කරගැනීමට බලාපොරොත්තු වන කාර්යය අනුව පරිශීලක සුදුසු පරිගණකයක් තෝරාගැනීම වැදගත්වේ. එහිදී පවතින පරිගණකය හෝ එකලස් කර පරිගණකය සපයා ගත හැක.

පරිගණක වල ස්වභාවය හා භාවිතය අනුව පහත දැක්වෙන ලෙස වර්ගීකරණය කළ හැකිය.

1. නිශ්චිත ස්ථානයක තබා භාවිත කරන පරිගණක

සේවාදායක පරිගණකය, වැඩහල් පරිගණක, මේස පරිගණකය.

- ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා ප්‍රධාන විදුලිබල සැපයුමක් ඔස්සේ විදුලිය ලබාගත යුතුවේ.
- පරිගණක පමාණයෙන් විශාල හා බරින් වැඩිය.



2. ජංගම ව භාවිතා කරන පරිගණක

උකුල් පරිගණක, නෝට්බුක් පරිගණකය, ටැබ්ලට් පරිගණකය සහ ස්මාර්ට් ජංගම දුරකථනය වැනි පරිගණක.

- ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා නැවත ආරෝපනය කළහැකි බැටරියකින් විදුලි බලය ලබා ගැනේ.
- පහසු ඕනෑම ස්ථානයකදී එවැන්නක් භාවිත කිරීමට හැකිවේ.



ඒ අනුව පරිශීලක සිදු කරගැනීමට බලාපොරොත්තු වන කාර්යය අනුව පරිශීලක සුදුසු පරිගණකයක් තෝරාගැනීම වැදගත්වේ. එහිදී පවතින පරිගණකය හෝ එකලස් කර පරිගණකය සපයා ගත හැක.













පරිගණක පර්යන්ත උපාංග යනු මොනවාද?

පරිගණක පර්යන්ත උපාංග ප්‍රධාන වශයෙන් කොටස් තුනකි

1. ආදාන උපාංග(input devices)
2. ප්‍රතිදාන උපාංග (output devices)
3. ආවයන උපාංග (storage devices)

ආදාන උපාංග

පරිගණකයට දත්ත හෝ උපදෙස් ඇතුලත් කිරීම සඳහා භාවිත කරන උපාංග ආදාන උපාංග වේ. උදාහරණ keyboard, mouse, microphone, කැමරා,

Examples of Manual Input Devices			
Keyboard 	Numeric Keypad 	Pointing Device 	Remote Control 
Joystick 	Touch Screen 	Scanner 	Graphics Tablet 
Microphone 	Digital Camera 	Webcams 	Light Pens 

ප්‍රතිදාන උපාංග

පරිගණකයෙන් තොරතුරු පිටතට ගැනීම සඳහා භාවිතා කරනු ලබන උපාංග ප්‍රතිදාන උපාංග වේ.

උදාහරණ: පරිගණක තිරය, මුද්‍රණ යන්ත්‍රය , speaker, Projector.



මෙයට අමතරව ස්පර්ශක තිරය නැතහොත් touch screen ආදාන උපාංගයක් මෙන්ම ප්‍රතිදාන උපාංගයක් වේ

ආවයන උපාංග

දත්ත හා වැඩසටහන් ගබඩා කිරීමට භාවිත කරනු ලබන උපාංග ආවයන උපාංග වේ

උදාහරණ: දෘඩ තැටිය (hard disk,) ප්‍රකාශ තැටි ධාවකය (optical disk drive) , සැනෙලිධාවකය(flash drivers)



පිරිවිතර හඳුනාගැනීම

භාණ්ඩයක් සතු පොදු ලක්ෂණ පිරිවිතර මගින් දක්වනු ලැබේ. පරිගණකයක පිරිවිතර හඳුනාගැනීමේදී ගන්නා කාර්යය අනුව පිරිවිතර වෙනස් වේ



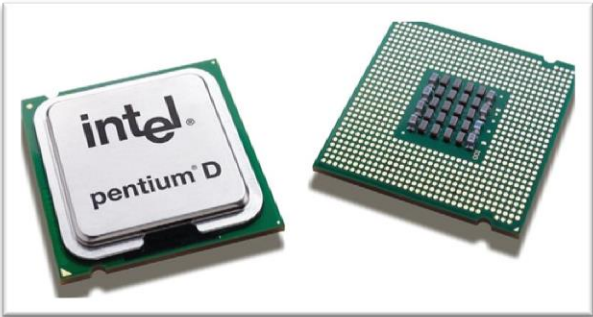
පරිගණකයේ සහ එහි පර්යන්ත උපාංග වල මූලික පිරිවිතර

1. සකසනය processor

මිනිසාට මොලය මෙන් පරිගණකයට වැදගත් වන්නේ සකසනය වේ. ඒ අනුව පරිගණකයේ සකසනය (මධ්‍යම සැකසුම් ඒකකය central processing unit) වේ. පරිගණකයේ කාර්යය සකසනයේ වේගය මත රඳා පවතී. සකසනයේ වේගය වැඩි නම් ඒකක කාලයකදී සැකසිය හැකි දත්ත ප්‍රමාණය වැඩිවේ.

තත්පරයකට ක්‍රියාත්මක කෙරෙන උපදෙස් සංඛ්‍යාව මගින් වේගය මනිනු ලැබේ. අද වනවිට ලෝකයේ මෙගාහර්ට්ස් හෝ ගිගාහර්ට්ස් වලින් සකසනයේ වේගය මනිනු ලැබේ.

ලෝකයේ සකසන නිෂ්පාදන සමාගම් අතර ඇපල් ,intel,AMD (advance micro devices)motrrola යන් නම් ඉදිරියෙන්ම පවතී.



සකසන වර්ග

සකසනය තුළ පවතින මධ්‍යම සැකසුම් ඒකක ප්‍රමාණය අනුව සකසන වර්ගය තීරණය කළ හැක.

- ❖ CPU ප්‍රමාණය එකක් නම්- single core
- ❖ CPU ප්‍රමාණය දෙකක් නම්- dual core
- ❖ CPU ප්‍රමාණය හතරක් නම්- quad core ලෙස වර්ග කළ හැක.

ඒ අනුව

- ❖ single core ගණයට pentium 1, 11, 111,1V අයත් වේ.
- ❖ dual-core ගණයට dual core , core to duo අයත් වේ
- ❖ quad core ගණයට core i3,i5,i7,i9 අයත් වේ

2 දෘඩ තැටිය (hard disk)

දත්ත ස්ථිරවම ගබඩා කිරීම සඳහා භාවිත කරනු ලබන ප්‍රධාන ඒකකය දෘඩ තැටිය වේ.



3 සන්දර්ශකය (monitor)

පරිගණකයේ ප්‍රධාන ප්‍රතිධාන උපාංගය මොනිටරය වේ. ප්‍රධාන වශයෙන් තාක්ෂණය අනුව සන්දර්ශක වර්ග තුනකි.

1. කැතෝඩ කිරණ නල සන්දර්ශකය cathode ray tube monitor (CRT)



2. ද්‍රව ස්ඵටික සංදර්ශකය liquid crystal display monitor(LCD)



3. ආලෝක විමෝචක ඩයෝඩ් සංදර්ශකය light emitting diode monitor(LED)



මෙහිදී CRT මොනිටර් සඳහා විදුලි බලය වැඩියෙන් වැය වේ. නමුත් මිලදී ගැනීමේ පිරිවැය අඩුය. හැසිරවීම අපහසුය. වැඩි ඉඩකඩක් අවශ්‍ය වේ.

LCD,LED මොනිටර් සඳහා අඩු විදුලි බලයක් වැය වේ. මිලදී ගැනීමේ පිරිවැය වැඩිය. හැසිරවීම පහසු වන අතර අඩු ඉඩක තබා ගැනීමට පුළුවන.

4 ප්‍රධාන මතකය

පරිගණකය ක්‍රියාත්මක වන අවස්ථාවේදී තාවකාලිකව දත්ත හා උපදෙස් රඳවා තබා ගන්නේ ප්‍රධාන මතකය තුළ ය. විදුලිය විසන්ධි වීමත් සමඟ මෙහි ඇති දත්ත මැකී ගොස් නැවත අලුතින් දත්ත රඳවා ගැනීමට පහසුකම ප්‍රධාන මතකය සපයා ගනී. ප්‍රධාන මතකයේ ධාරිතාව වැඩි වන විට පරිගණකයේ වේගය වැඩිවේ. ක්‍රියාත්මක වන්නේ random access memory නැතහොත් RAM වෙයි. මෙය මෙගාබයිට් ගිගාබයිට් වලින් මනිනු ලැබේ.

5 දෘශ්‍ය විනුක අනුහුරුකරුව (VGA Video Graphics Adapter)

තිරය වෙත දෘශ්‍ය විනුක ලබා දෙන්නේ VGA කාඩ් පත මගිනි. වර්තමානයේ VGA වෙනුවට DVI (Digital Visual Interface) හා HDMI (High Definition Multiple Interface) භාවිත කරනු ලැබේ.

VGA කාඩ් පත මගින් රූප පමණක් ලබාදෙන අතර ශබ්ද පිටතට ලබා නොදේ. නමුත් HDMI මගින් සහ රූප යන දෙවර්ගයේම සම්ප්‍රේෂණය වේ.

6 ශබ්ද පත

පරිගණකයෙන් ශබ්ද පිටතට ගැනීමට භාවිත වෙයි.

7 ස්ථාපිත මෘදුකාංග

පරිගණක දෘඩාංග හා පරිශීලක අතර සම්බන්ධතාවය ගොඩ නැගීමට මෘදුකාංග භාවිත වේ. මෘදුකාංග ධාවනය වීමට පරිගණකයක මෙහෙයුම් පද්ධතියක් අත්‍යවශ්‍ය වේ.

අපට අවශ්‍ය වැඩ කර ගැනීම සඳහා පරිගණකය සඳහා ස්ථාපනය කරන මෘදුකාංග යෙදුම් මෘදුකාංග application software ලෙස හැඳින්වේ. උදාහරණ ලිපියක් පරිගණකගත කිරීමට micro soft word ස්ථාපනය කරගත යුතුය.

මෙහෙයුම් පද්ධතියක් ස්ථාපනය කර ඇති පරිගණකයක මිල ගණන් වෙනස් විය හැක.

මෙහෙයුම් පද්ධති ප්‍රධාන වශයෙන් කොටස් දෙකකි.

1, නිදහස් හෝ විවෘත මෙහෙයුම් පද්ධති මෘදුකාංගය open source (linux, ubuntu)

මෙම මෘදුකාංග සඳහා හිමිකරුවකු නොමැති අතර නොමිලේ භාගත කර හැකිය .

2 හිමිකම් සහිත මෙහෙයුම් පද්ධති මෘදුකාංග licensed , Righted (windows 8, windows xp)

උපාංග සඳහා හිමිකරුවෙකු සිටිනාතර ස්ථාපනය කර නැත.

ඒ අනුව පරිගණකයක් මිලදී ගැනීමේදී එහි ඇති මෘදුකාංග අනුව ගණන් වෙනස් විය හැකිය.

පරිගණකයක් මිලදී ගැනීමේදී සලකා බැලෙන තාක්ෂණික නොවන කරුණු

1 වගකීම

1.1 නිෂ්පාදන වගකීම - නිෂ්පාදන සමාගම ලබා දෙන වගකීම

1.2 දීර්ඝ කළ වගකීම- නිෂ්පාදන සමාගමට අමතරව භාණ්ඩය විකුණන සමාගම විසින් වගකීමක් ලබාදේ. මේ සඳහා අමතර මුදලක් ගෙවීමට සිදුවේ.

1.3 වැඩබිමේ වගකීම - පරිගණකය විකුණූ සමාගම විසින් පැමිණ නඩත්තු කිරීම, අප්‍රිය කොටස් නැතිනම් වෙනත් කොටස් සම්බන්ධ කිරීම සඳහා වගකීමක් ලබාදෙයි.

2 මිල

අපට අවශ්‍ය පරිගණකයක් ගැලපෙන ආකාරයෙන් සකසා ගැනීමේදී මිල ගනන් වෙනස්විය හැක. නමුත් පරිගණකයක මිල පමණක් සැලකිල්ලට ගෙන මිලදී ගැනීමට යොමු නොවිය යුතුය.

3 අලෙවියෙන් පසු සේවා

මෙහිදී

1 තාක්ෂණික උපදෙස් ලබාදීම

2 තාක්ෂණික සහාය ලබාදීම

3 වෙළඳ ආයතන හා සම්බන්ධ වීමට දුරකථන අංක, වෙබ් ලිපින හා ඊමේල් ලිපින ලබාදීම

සිදුවේ

4 කෙවෙනි සහ ජාල සම්බන්ධතා

පරිගණකයට පර්යන්ත උපාංග සවිකිරීම සඳහා කෙවෙනි භාවිත කෙරේ (ports)

4.1 විශ්ව ශ්‍රේණි බසය (universal serial bus(USB)

පරිගණකය සතු ජනප්‍රියම කෙවෙනිය මෙය වේ. මෙමගින් සම්බන්ධ කළ සැනින් ක්‍රියාත්මක වීම, විදුලිය ලබාදීමට අනවශ්‍ය වීම, ඒකක විශාල ප්‍රමාණයක් එකවර සම්බන්ධ කළ හැකි වීම හේතුවේ.

4.2 ජාල කෙවෙනිය (network port RJ45 connector)

පරිගණක ජාලය හා සම්බන්ධ කිරීමට මෙය අවශ්‍ය වේ.

4.3 bluetooth සහ wifi පහසුකම

ජංගම ව භාවිත කරනු ලබන පරිගණක රැහැන් රහිත ජාල සම්බන්ධතා ගොඩනැගීමට මෙම පහසුකම් භාවිත කෙරේ.

