12 ශ්‍රේණිය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - 5 වන සතිය - ජූනි 1 සිට 5 දක්වා

නිපුණතාව 6 : ඵලදායී අන්දමින් තොරතුරු බෙදා ගැනීම සඳහා දත්ත සන්නිවේදන හා පරිගණක ජාලකරණ තාක්ෂණයන් ගවේශණය කරයි.
නිපුණතා මට්ටම 6.5: ජාලයකට, බහු උපාංග සම්බන්ධ කිරීමේ ගැටලු විසඳා ගන්නේ කෙසේ දැයි විමර්ශනය කිරීම.

පරිගණක ජාලයක් හෝ, බොහෝවිට සරල ලෙසින් ජාලයක් ලෙසින් හෝ හැඳින්වෙන්නේ, පරිශීලකයන් අතර සන්නිවේදන පහසුකම් සලසන සහ සම්පත් බෙදාගැනුමට පරිශීලකයන්ට ඉඩ සලසන පරිදී සන්නිවේදන නාලිකා මගින් එකිනෙක සම්බන්ධ කර ඇති පරිගණක සහ උපකරණ සමූහයකි. ජාලයන් බොහෝ විට LAN, WAN, MAN, පෞද්ගලික සරි ජාලය (PAN), අතාත්වික පෞද්ගලික ජාලය (VPN), CAN, SAN ආදි වශයෙන් වර්ග කිරිම සිදුවන්නේ ඒවායේ පරිමාණය, විෂය පථය හා අභිමතාර්ථය අනුවය.
උදාහරණයක් ලෙස LAN අභ්‍යන්තර පරිහරණය සඳහා නිර්මාණය වි ඇති අතර (සංවිධානයක අභ්‍යන්තර පද්ධති සහ එක් භෞතික නිශ්චයනයට සිටින සේවකයින් LAN භාවිත කරයි) WAN නිර්මාණය වි ඇත්තේ විසංයුක්ත සංවිධානයක කොටස් එකිනෙක අතර සන්නිවේදනය සිදු කිරිමටයි. පරිගනක ජාලගත කිරීමේදී ඒවා භෞතික වහයෙන් සම්බන්ධ කර ඇති අන්දම ඉතාම වැදගත්ය.භෞතික වශයෙන් පරිගණක එකෙනෙක හා සවි කරනු ලබන ආකාරය **ජාල ස්ථල විද්‍යාව (Network Topology)** ලෙසින් හදුන්වයි. ජාලකරණ ස්ථල විද්‍යාව යනුවෙන් අර්ථ දක්වා ඇත්තේ පරිගණක, පරිගණක මුදුණ යන්ත්‍රන සහ අනෙක් උපාංග භෞතිකව සහ තර්කානුකූලව සම්බන්ධ කිරීම පිළිබඳවය.

<u>ප්‍රශ්න මාලාව :</u>
01. පරිගණක ජාල ස්ථලවිද්‍යාව (Network Topology) යන්න හඳුන්වන්න.
02. තරු (Star), බස් (Bus), මුදු (Ring), රුක් (Tree) සහ දැල් (Mesh) ජාලකරණ ස්ථල විද්‍යා ආකාරයන් වල සැකැස්ම රූපසටහන් මගින් ඇඳ පෙන්වන්න. (සැ.යු : සම්මත සංකේත යොදා ගන්න. මධ්‍ය උපාංගයක් ඇත්නම් එය ද නාමකරණය කරන්න)

03. තරු ජාලකරණ ආකාරයේ වාසි අවාසි ලියා දක්වන්න. මේ සඳහා පහත වගුව යොදා ගන්න.

වාසි	අවාසි

04. බස් ආකාරයේ ජාලගත කිරීමට සාපේක්ෂව මුදු / වළල්ලක ආකාරයේ ජාලගත කිරීමේ ප්‍රතිලාභ / වාසි ලියා දක්වන්න.
05. ගසක අතු බෙදෙන ආකාරයෙන් සකස් වී ඇති පරිගණක ජාල,රුක් ආකාර පරිගණක ජාල ලෙස හැඳින්වේ. මෙම ආකාරයේ දී ඇති විය හැකි සංකීර්ණතා මොනවා ද?
06. ජාලකරණ නාභිය (Hub) සහ ජාලකරණ ස්විචය (Switch) අතර ප්‍රධානතම වෙනස්කම් මොනවා ද?

සැකසුම : ර / ගෝණකුඹුර මහා විද්‍යාලය | රසික අත්තනායක