SHORT NOTES ABOUT NETWORKING SWITCH, IT'S FUNCTIONS, ADVANTAGE AND DISADVANTAGE IN HINDI – BY COMPUTER SHIKSHA

Networking devices क्या होता है?

Networking device वे equipment होते है जिनके द्वारा दो या दो से अधिक कंप्यूटर या device को आपस में connect किया जाता है. जिससे कि वे आपस में डेटा share कर सकें तथा communication कर सकें।

Networking switch क्या है?

Switch एक Networking Device होती है जिसके माध्यम से हम एक नेटवर्क से जुड़े हुए दूसरे device मैं से किसी भी एक device को किसी भी प्रकार के डाटा को भेज सकते हैं।

Switch काम कैसे करता हैं?

User 1st time के लिए जब कुछ डाटा भेजता है switch हर एक कंप्यूटर को भेज देता है क्यों कि उसका MAC address table में किसी भी device का MAC address स्टोर होके नहीं होता है,इसीलिए स्विच सभी device को एक डाटा broadcast कर देता हैं।

फर्स्ट टाइम यूजर जो भी डाटा भेजता है उसके साथ साथ उस device का ओर destination device का MAC address,other important data के साथ चले जाता हैं।उसमे से स्विच उस डाटा को उसकी MAC address table पर स्टोर कर लेता हैं तो दुबारा जब यूजर कुछ भेजता हैं तो स्विच as usual 1 to 1 काम करता हैं।

Switch को intelligent hub क्यों कहेते हैं?

Hub जब किसी प्रकार डाटा रिसीव करता है उसके साथ जुड़े हुए जितना भी device होते हैं सबको broadcast कर देता हैं। पर स्पीच की क्षेत्र में ऐसे नहीं होता ,वो एक particular device को डाटा भेजता हैं जिसके MAC address उनका साथ जुड़ा हुआ होता हैं। इसीलिए Networking switch को Intelligent hub कहते हैं।

Switch के प्रकार

अभी स्विच दो प्रकार की है ।

- **Managable switch managable**
- **Non- managable switch**

Manageable switch and **Non-manageable switch** के बारे में ज्यादा जानने के लिए computershiksha.in Visit करें

Switch के Advantages

1. Switch जो होता है वह Directly workstation के साथ connect होता है
2. Switch जीस नेटवर्क्स को यूज करता है उस में कम frame collision होता हैं, इसी के चलते switch प्रति कनेक्शन के लिए collision domains क्रिएट कर लेता है।
3. स्विच का इस्तेमाल से नेटवर्क का performance हद से ज्यादा बढ़ जाता है।
4. यह एक-एक होस्ट PC workload कम होने के लिए सहायक होता है।

Switch के disadvantages

1. स्विच ब्रॉडकास्ट को सीमित करने कि कारण से router की तरह अच्छी नहीं है।
2. इसमें multicast packet को हैंडल के लिए प्रॉपर डिजाइन और configuration की जरूरत होता है।
3. यदि स्विच promiscuous mode में भी होते हैं तब भी ये security attack (सुरक्षा हमलों) के लिए असुरक्षित हैं।
4. उदाहरण - IP Address spoofing,ethernet frames ko capture करना इत्यादि

5. जिस traffic broadcast होता है वो troublesome हो सकता है।
6. जब भी network connectivity की असुविधाएं आती है, उसको ठीक से पता लगाके ठीक करने में network switch को बोहोत कठिनाई का सामना करना पड़ता है।
7. ये network bridges के तुलना से बोहोत expencive होता हैं।

FOR MORE INFORMATION PLEASE VISIT -
COMPUTER SHIKSHA 👈CLICK HERE

computer shiksha
एक कदम शिक्षा कि ओर...