Network types؟

1-LAN: تكون شبكة خاصة للمكان صغير مثل مبنى

وتربط بين مجموعة من الأجهزة ولكل جهاز يكون Address

* لتحديد نوع الشبكة بمساحتها الجغرافيا
* النوع القديم لل LAN ترسل لكل الأجهزة البيانات لو كان المقصود استلم البيانات لو لا يمرر للجهاز الي بعده – اذا تريد ارسال بيانات والبيانات السابقة لم تمم لا يمكنك – كانت multipoint

2-WAN: تغطي مسلحة جغرافيا كبيرة للمدينة او دولة وتربط بين

Connecting devices

أنواع WAN؟

1-Point-to-point WAN: بربط بين جهازين connecting device

2- switch WAN: عدة ربط من point to point لأكثر من اثنين

Internetwork / internet؟

عبارة عن شبكة لربط شبكتين او أكثر

3-Switching: ان يكون switch يربط بين اقل شيء جهازين

أنواع Switch؟

1-Circuit switch: مختص بالصوت يتم تحديد المسار قبل الاتصال

ويكون مسار واحد طول المكالمة وهذا نوع يسمى connecting oriented

\*يجب على link ان يتحمل عدد الاتصالات بعدد الهواتف المتصلة

يستخدم switch

\*ساعة الذروة عندما يمتلئ حجم اللينك

عيوب circuit switch؟

انه لا يتم استغلال اللينك بشكل دائم الا بساعة الذروة فقط وهذا يعتبر عدم استغلال للينك

2-packet switch: يرسل البيانات يستعمل router ويسمى

Connecting less

\*إذا link كان ممتلئ يخزن البيانات ب router الى ان يكون هناك مساحة في link ويكون في delay صغير

\*IMS تجعل packet switch تقدر تتصل بالصوت

الفرق بين switch وrouter في circuit وpacket؟

Router: Forward-Store

Switch: Forward

\*Store: يخزن البيانات لو كان link ممتلئ

Internet؟

Backbones: شركات عملاقة يكون لديها كابلات خاصة بها

Provider: المزود ويأخذ من الشركات العملاقة الكابلات

User: المستخدمين

\*national ISPs (Backbones)- local ISPs (Provider)

الوصول لل Internet؟

1-Dial-up: منفذ للنت والاتصال بنفس الوقت

2-DSL: منفذ للنت ومنفذ للاتصال

3-using Cable networks

4-using Wireless networks

5-Direct connection to the internet: الياف ضوئية من المزود خاص لك