

تمرین سری اول درس شبکه های کامپیوتری

۱- مدل Client-Server را با ذکر مثال توضیح دهید.

۲- الف- مفهوم Store and Forward را در یک شبکه WAN توضیح دهید. ب- مفهوم G2C به چه معناست؟ یک مثال بنویسید.

۳- وظایف لایه Network چیست؟

۴- Flow Control چیست و در چه لایه هایی از مدل OSI انجام می شود. نقش Flow Control در هر لایه چیست؟

۵- در کدام لایه از مدل OSI، این وظایف انجام می شود؟ الف- تبدیل Message به بسته های کوچکتر Packet
ب- Framing ج- رمزنگاری و رمزگشایی د- جلوگیری از ازدحام ه- تشخیص و اصلاح خطا

۶- برای برقراری یک شبکه داخلی در داخل یک کشتی بزرگ، توپولوژی بهینه شبکه را ترسیم و نوع و اجزاء شبکه را مشخص کنید.

۷- یک Subnet از چه اجزایی تشکیل شده است؟ وظیفه هر یک از اجزاء چیست؟

۸- مفاهیم مسیریابی و addressing را توضیح داده و بیان کنید در کدام لایه از مدل OSI انجام می شود؟

۹- نقش Header و Trailer در انتقال بسته ها به لایه های بالاتر یا پایین تر چیست؟

۱۰- ارتباط FDX چه تفاوتی با ارتباط HDX دارد؟

۱۱- تفاوت UTP و STP در چیست؟

۱۲- مزایای استفاده از فیبر نوری چیست؟ یک سیستم انتقال داده نوری از چه اجزایی تشکیل شده است؟

۱۳- (تمرین تحقیقی) در مورد شبکه های ATM, X.25, Frame Relay و شبکه های بی سیم 802.11 تحقیق نموده و مختصری بنویسید. (راهنمایی: مباحثی که فرصت طرح در کلاس درس راندارند به عنوان تمرین تحقیقی طرح شده و منابع

پاسخگویی به این سئوالات علاوه بر اینترنت کتابهای شبکه های کامپیوتری می باشد.)