

نمونه سوالات مهندسی اینترنت

۱. مدل هفت لایه OSI را نام ببرید. اسلاید ۲
۲. وظایف لایه پیوند داده و لایه ارائه از مدل OSI را توضیح دهید. اسلاید ۴ و ۷
۳. لایه کاربرد و شبکه در مدل TCP/IP را شرح دهید. اسلاید ۱۱-۱۲
۴. آدرس MAC چیست؟ اسلاید ۱۵
۵. آدرس IP چیست تعریف کنید. اسلاید ۱۷
۶. وظایف مسیریاب چیست؟ اسلاید ۱۷
۷. اصطلاح backbone در شبکه به چه معناست؟ اسلاید ۱۸
۸. فیلدهای زیر که در یک قالب بسته IP وجود دارند را تعریف کنید.
الف) فیلد IHL اسلاید ۲۱
ب) فیلد header checksum اسلاید ۲۶
۹. از آدرسهای کلاس IP، کلاسهای B و C را به صورت کامل شرح دهید. اسلاید ۳۲-۳۳
۱۰. آدرس 0. HOSTID چه زمانی به کار می رود؟ اسلاید ۳۷
۱۱. پیام Redirect در پروتکل ICMP چه معنایی دارد؟ اسلاید ۴۵
۱۲. پروتکل ARP را به صورت کامل شرح دهید. اسلاید ۴۸
۱۳. تفاوت پروتکل ARP و ICMP چیست؟ اسلاید ۴۹
۱۴. اصطلاحات زیر را به طور کامل تعریف کنید. اسلاید ۵۵-۵۶

الف) توپولوژی شبکه

ب) ازدحام

ج) بن بست

د) ترافیک شبکه

۱۵. خصوصیات روش دیتاگرام را بنویسید. اسلاید ۵۹
۱۶. انواع الگوریتم های مسیریابی را نام ببرید و یک مورد را شرح دهید. اسلاید ۶۱
۱۷. روش سیل آسا چیست و باعث ایجاد چه مشکلی می شود؟ اسلاید ۶۴
۱۸. اندازه گیری هزینه در الگوریتم های LS به چه صورت انجام میگیرد؟ اسلاید ۶۷
۱۹. اصول کار روش الگوریتم های DV یا بردار فاصله چگونه است؟ اسلاید ۷۳
۲۰. مشکل عمده پروتکل های DV چیست راه حل آن را نیز بنویسید. اسلاید ۷۵
۲۱. مزایا و معایب استفاده از روش مسیریابی سلسله مراتبی چیست؟ اسلاید ۸۰
۲۲. مسیر یابی در شبکه های خودمختار را با ذکر یک مثالی شرح دهید. اسلاید ۸۲-۸۳
۲۳. تفاوت پروتکل های OSPF با RIP را توضیح دهید. اسلاید ۸۷
۲۴. کاستی های لایه IP به همراه راهکار های موجود در پروتکل TCP را بنویسید. اسلاید ۹۶
۲۵. روش برقراری ارتباط در پروتکل TCP را بنویسید. اسلاید ۱۱۱-۱۱۳
۲۶. پروتکل UDP چیست توضیح دهید. اسلاید ۱۲۶
۲۷. روش ترجمه نام در DNS ها به چه صورت است؟ اسلاید ۱۳۴
۲۸. انواع حوزه های عمومی را نام ببرید. اسلاید ۱۳۶
۲۹. از بین روش های جستجو در سرویس دهنده های نام، روش پرس و جوی معکوس را توضیح دهید. اسلاید ۱۴۳
۳۰. کاربرد سوکت های نوع استریم و دیتاگرام را بنویسید. اسلاید ۱۷۰
۳۱. تفاوت های زبان جاوا یا زبان های C و C++ را بنویسید. اسلاید ۱۷۹
۳۲. اپلت چیست و چه محدودیت هایی دارد؟ اسلاید ۱۸۱