

عنوان درس: مهندسی اینترنت، مهندسی شبکه، مهندسی فناوری اطلاعات ۱

رشته تحصیلی/کد درس: - مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار (چندبخشی) ۱۱۵۱۱۹ - مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۵۱۸۵

مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ۱۵۱۱۰۰۱

۱- به پروتکل هایی که فقط در هنگام دریافت صحیح داده ها پیغام ACK برمی گردانند و در صورت دریافت بسته خراب ساکت می مانند، چه گفته می شود؟

۱. اتصال گرا      ۲. PAR      ۳. غیراتصال گرا      ۴. RARP

۲- کدام گزینه نشان دهنده پیام درخواست برقراری اتصال ( Connection Request ) می باشد؟

۱. SYN=1 , ACK=1      ۲. SYN=0 , ACK=0  
۳. SYN=0 , ACK=1      ۴. SYN=1 , ACK=0

۳- در صورتی که در فیلد Acknowledgement Number در سرآیند پیام TCP دریافتی توسط client مقدار ۱۱ موجود باشد، کدام گزینه صحیح است؟

۱. Server پیام ۱۰ را پذیرفته و منتظر داده ها از شماره ۱۱ به بعد می باشد.  
۲. Server پیام ۱۱ را پذیرفته و منتظر داده ها از شماره ۱۲ به بعد می باشد.  
۳. Server پیام ۱۲ را پذیرفته و منتظر داده ها از شماره ۱۳ به بعد می باشد.  
۴. Server فقط پیام ۱۱ را پذیرفته است.

۴- کدام گزینه در مورد آدرس مقصد در سرآیند پروتکل UDP صحیح است؟

۱. شامل آدرس IP بوده و ۳۲ بیتی است.  
۲. شامل آدرس IP بوده و ۱۶ بیتی است.  
۳. شامل آدرس پورت بوده و ۳۲ بیتی است.  
۴. شامل آدرس پورت بوده و ۱۶ بیتی است.

۵- کدام گزینه جزء روش های پرس و جوی نام در سرویس دهنده DNS نمی باشد؟

۱. پرس و جوی معکوس      ۲. پرس و جوی بازگشتی      ۳. پرس و جوی محلی      ۴. پرس و جوی تکراری

۶- کدام گزینه توسط یک رکورد منبع DNS از نوع PTR مشخص می گردد؟

۱. آدرس IP یک ماشین      ۲. آدرس سرویس دهنده پست الکترونیک  
۳. نام دامنه معادل با آدرس IP یک ماشین      ۴. اطلاعات حوزه سرویس دهنده نام

۷- کدام گزینه مشخص کننده بخش هایی از ساختار پیام هایی است که بین سرویس دهنده های نام مبادله می شود؟

۱. بخش سرآیند، بخش پرسش، بخش ارسال      ۲. بخش ارسال، بخش پرسش، بخش دریافت  
۳. بخش پرسش، بخش پاسخ، بخش دریافت      ۴. بخش سرآیند، بخش پرسش، بخش پاسخ

عنوان درس: مهندسی اینترنت، مهندسی شبکه، مهندسی فناوری اطلاعات ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار (چندبخشی) ۱۱۵۱۱۹ - مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۵۱۸۵ -

مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ۱۵۱۱۰۰۱

۸- کدام پیام در پروتکل SNMP، مقدار یک جدول بزرگ را مطالبه و واکنشی می کند؟

۱. Get-next-request  
۲. Get-bulk-request  
۳. Get-request  
۴. Inform-request

۹- در کدام دسته از پروتکل های زیر از سوکت های نوع استریم استفاده می شود؟

۱. FTP, SMTP, HTTP  
۲. SNMP, SMTP, HTTP  
۳. FTP, SMTP, SNMP  
۴. DNS, SMTP, FTP

۱۰- کدام تابع برای قطع یک طرفه یکی از عملیات های ارسال یا دریافت در پروتکل TCP به کار می رود؟

۱. Fork  
۲. Close  
۳. Shutdown  
۴. Getclose

۱۱- کدام گزینه عملکرد تابع htonl() را بیان می کند؟

۱. تبدیل کلمات چهار بایتی به حالت BE  
۲. تبدیل کلمات دو بایتی به حالت BE  
۳. تبدیل کلمات دو بایتی از BE به حالت فعلی ماشین  
۴. تبدیل کلمات چهار بایتی از BE به حالت فعلی ماشین

۱۲- کدام یک از موارد زیر در رابطه با تابع Listen() صحیح است؟

- مورد اول) تعیین حداکثر ارتباطات فعال بر روی یک پورت خاص  
مورد دوم) انتخاب یکی از تقاضاهای به صف شده و تحویل آن به برنامه.  
مورد سوم) صف کردن تقاضاهای برقراری ارتباط TCP پروسه های ماشین های راه دور.  
مورد چهارم) معلق نگاه داشتن تقاضاهای برقراری ارتباط TCP پروسه های ماشین های راه دور.
۱. موارد اول، دوم، سوم  
۲. موارد سوم، چهارم  
۳. موارد اول، دوم  
۴. موارد اول، سوم، چهارم

۱۳- کدام کلاس جاوا جهت برقراری ارتباط و مبادله داده در سمت مشتری استفاده می شود؟

۱. ServerSocket  
۲. MulticastSocket  
۳. Socket  
۴. DatagramSocket

۱۴- مقصود از یک نشست Telnet برقراری موفق یک اتصال TCP با کدام پورت است؟

۱. ۱۱۰  
۲. ۲۳  
۳. ۸۰  
۴. ۲۱

عنوان درس: مهندسی اینترنت، مهندسی شبکه، مهندسی فناوری اطلاعات ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ۱۱۵۱۱۹ - مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۵۱۸۵ -

مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ۱۵۱۱۰۰۱

۱۵- در کدام گزینه ارتباط بین نوع فرمان و نوع روش برقرای نشست در پروتکل FTP صحیح بیان شده است؟

۱. فرمان PASV در روش معمولی و فرمان Port x در روش غیر فعال برقرای نشست به کار می رود.
۲. فرمان PASV در روش غیر فعال و Port x در روش معمولی برقرای نشست به کار می رود.
۳. دو فرمان PASV و Port x در روش غیر فعال برقرای نشست به کار می روند.
۴. دو فرمان PASV و Port x در روش معمولی برقرای نشست به کار می روند.

۱۶- مفهوم بسته RRQ در پروتکل TFTP کدام است؟

۱. تقاضای ارسال یک فایل
۲. تقاضای دریافت یک فایل
۳. ارسال داده های یک فایل
۴. پیغام تصدیق و پذیرش

۱۷- کدام گزینه به ترتیب مفهوم فیلدهای From و Sender در استاندارد RFC ۸۲۲ را بیان می کند؟

۱. آدرس ایمیل نویسنده پیام ، آدرس ایمیل فرستنده پیام.
۲. آدرس ایمیل نویسنده پیام ، آدرس ایمیل گیرنده پیام.
۳. آدرس ایمیل فرستنده پیام ، آدرس ایمیل نویسنده پیام.
۴. آدرس ایمیل فرستنده پیام ، آدرس ایمیل گیرنده پیام.

۱۸- در کدام زیرنوع از نوع Multipart در سرآیند MIME یک پیام واحد در چندین فرمت ارسال می شود؟

۱. Mixed
۲. Alternative
۳. Parallel
۴. Digest

۱۹- فرمان "درخواست علامت گذاری یک صندوق پستی" در پروتکل IMAP کدام گزینه می باشد؟

۱. EXPUNGE
۲. APPEND
۳. LSUB
۴. CHECK

۲۰- کدام بخش URL پرشش "محل ذخیره شده فایل کجاست؟" را پاسخ می دهد؟

۱. نام حوزه ماشین
۲. نام پروتکل
۳. مسیر فایل صفحه وب
۴. نام شاخه و نام فایل

۲۱- در پروتکل HTTP برای بیان وضعیت "درخواست مشتری به نحوی خطا دارد" ، کدام کد سه رقمی به کار می رود؟

۱. 2xx
۲. 3xx
۳. 4xx
۴. 5xx

۲۲- در HTML کدام برچسب برای تعیین یک سطر از جدول در صفحات وب استفاده می شود؟

۱. < OL > ..... < /OL >
۲. < TH > ..... < /TH >
۳. < TD > ..... < /TD >
۴. < TR > ..... < /TR >

تعداد سوالات: نستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک

پیام نور  
WWW.PNUNA.COM

عنوان درس: مهندسی اینترنت، مهندسی شبکه، مهندسی فناوری اطلاعات ۱

رشته تحصیلی/کد درس: - مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ۱۱۵۱۱۹ - مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۵۱۸۵

مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ۱۵۱۱۰۰۱

۲۳- کدام گزینه چهار قسمت تشکیل دهنده یک فایل VRML را مشخص می کند؟

۱. خطوط ارتباطی، خطوط توضیح، گره ها، فیلدها  
۲. خطوط ارتباطی، خط سرآیند فایل، فیلدها، متودها  
۳. خطوط ارتباطی، خط سرآیند فایل، خطوط توضیح، گره ها، فیلدها  
۴. خط سرآیند فایل، خطوط توضیح، گره ها، متودها

۲۴- در کدام مدل درون کاوی، ماجول درون کاو صفحاتی را دریافت و ذخیره می کند که پارامتر کمی اهمیت آن ها از مقدار آستانه T بیشتر باشد؟

۱. الگوی کاوش و توقف مبتنی بر مقدار آستانه  
۲. الگوی کاوش و توقف  
۳. الگوی کاوش آستانه محور  
۴. الگوی درون کاوی بوسیله آستانه

۲۵- عبارت "یک سیستم توزیع شده ذخیره و بازیابی اطلاعات هستند که رکوردهای HITS بر روی آن ها پخش و ذخیره می شوند" معرف کدام ماجول موتور جستجوی گوگل است؟

۱. Sorter  
۲. Barrels  
۳. Store Server  
۴. Anchors

### سوالات تشریحی

۱- الگوریتم کنترل ازدحام در TCP را به کمک رسم شکل مختصرا شرح دهید. ۱.۴۰ نمره

۲- قالب شیء در روش BER برای زبان توصیفی ASN.۱ را رسم کرده و دو فیلد آن را مختصرا توضیح دهید. ۱.۴۰ نمره

۳- امکانات پنج گانه فراهم شده توسط یک برنامه پست الکترونیک در سمت مشتری را نام برده و دو مورد را توضیح دهید. ۱.۴۰ نمره

۴- کد HTML برای طراحی فرم زیر را بنویسید. ۱.۴۰ نمره

**Registration Form**

First Name  Last Name

Address

Country  Gender : Male  Female

۵- موتورهای فوق جستجو را با رسم الگویی از آن ها، مختصرا شرح دهید. ۱.۴۰ نمره