

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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- آدرس سوکت معادل کدام گزینه است؟

- ۰۱ . آدرس IP  
۰۲ . آدرس پورت  
۰۳ . آدرس فیزیکی  
۰۴ . زوج آدرس IP و پورت

۲- کدام فیلد از سرآیند پروتکل TCP در صورتی که مقدار یک بگیرد ارتباط به صورت یک طرفه و ناتمام قطع می شود؟

- ۰۱ . PSH      ۰۲ . SYN      ۰۳ . RST      ۰۴ . FIN

۳- برای ایجاد یک ارتباط در پروتکل TCP، شروع کننده ارتباط به ترتیب و از سمت راست به چپ کدام بیت را یک و کدام بیت را صفر قرار می دهد؟

- ۰۱ . RST, URG      ۰۲ . ACK, SYN      ۰۳ . ACK, URG      ۰۴ . RST, SYN

۴- در پروتکل TCP از Keep-Alive Timer به چه منظور استفاده می شود؟

- ۰۱ . اطمینان از برقراری یک اتصال  
۰۲ . اطمینان از نابودی بسته های سرگردان  
۰۳ . پیش گیری از بن بست  
۰۴ . محدود کردن تعداد تلاش ها برای ارسال بسته

۵- پروتکل UDP کدام یک از کاستی های لایه IP را جبران می کند؟

- ۰۱ . تنظیم سرعت تحویل بسته ها  
۰۲ . تضمین آماده بودن ماشین مقصد جهت دریافت داده  
۰۳ . تضمین به ترتیب رسیدن بسته های متوالی  
۰۴ . توزیع داده بین پروسه های مختلف

۶- در کدام روش جستجو از سرویس دهنده های نام قسمت اعظم تلاش برای تبدیل یک نام برعهده سرویس دهنده محلی DNS است.

- ۰۱ . پرس و جوی تکراری      ۰۲ . پرس و جوی معکوس      ۰۳ . پرس و جوی بازگشتی      ۰۴ . پرس و جوی محلی

۷- در سرویس دهنده نام با استفاده از کدام نوع رکورد مدیر مسئول شبکه می تواند افراد حقیقی را به عنوان دارنده صندوق پستی در یک حوزه تعریف کند؟

- ۰۱ . PTR      ۰۲ . TXT      ۰۳ . MG      ۰۴ . NS

۸- برای یافتن افراد، منابع، سرویس ها و اشیای از این قبیل از کدام سرویس استفاده می شود؟

- ۰۱ . DNS      ۰۲ . TELNET      ۰۳ . FTP      ۰۴ . LDAP



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ( ۱۱۱۵۱۱۹ - ، مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۵ - ، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ۱۵۱۱۰۰۱)

۹- در مدل SNMP منظور از شیء کدام گزینه است؟

۱. هر عامل SNMP  
۲. متغیر وضعیت  
۳. ایستگاه های مدیریت  
۴. گره های تحت مدیریت

۱۰- در صورتی که در شرایط هم ارز از پروتکل های HTTP و SNMP برای دریافت مجموعه ای از متغیرهای وضعیت استفاده گردد، پروتکل SNMP سریعتر عمل می کند. کدام گزینه از عوامل اصلی سرعت بالاتر SNMP محسوب می گردد؟

۱. در پروتکل SNMP از UDP برای انتقال داده ها استفاده می شود.  
۲. در پروتکل SNMP از TCP برای انتقال داده ها استفاده می شود.  
۳. در پروتکل SNMP از روش base۶۴ برای کدگذاری داده های دودویی استفاده می شود.  
۴. در پروتکل SNMP تعداد بسته هایی که بین طرفین مبادله می شود بیشتر است.

۱۱- در سوکت های نوع استریم کدام تابع را می توان به عنوان فرمان شروع دست تکانی سه مرحله ای در نظر گرفت؟

۱. bind  
۲. accept  
۳. connect  
۴. listen

۱۲- در برنامه نویسی شبکه با استفاده از کدام تابع می توان آدرس IP و آدرس پورت پروسه طرف مقابل ارتباط را استخراج نمود؟

۱. recvfrom()  
۲. sendto()  
۳. gethostname()  
۴. getpeername()

۱۳- کدام دسته از توابع زیر باعث بلوکه شدن پروسه های تحت شبکه می شوند؟

۱. accept, recvfrom, recv  
۲. bind, accept, recvfrom  
۳. connect, bind, recv  
۴. send, recv, recvfrom

۱۴- در صورتی که برنامه Telnet را بدون مشخص کردن نام ماشین سرویس دهنده اجرا کنیم کدام گزینه اتفاق می افتد؟

۱. برنامه اجرا شده اما منتظر می ماند تا فرامین خارجی Telnet را اجرا نماید.  
۲. برنامه اجرا شده اما منتظر می ماند تا فرامین داخلی Telnet را اجرا نماید.  
۳. برنامه اجرا شده و پیغام خطای نام ماشین سرویس دهنده را می دهد.  
۴. برنامه Telnet اجرا نمی شود.

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ( ۱۱۱۵۱۱۹ - ، مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۵ - ، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ۱۵۱۱۰۰۱)

۱۵- کدام گزینه در رابطه با پروتکل FTP صحیح است؟

۱. FTP قابلیت اجرای برنامه بر روی ماشین راه دور را فراهم می کند.
۲. در پروتکل FTP عملیات انتقال به صورت بی درنگ انجام می گیرد.
۳. در پروتکل FTP هر فایلی را می توان با حالت متنی انتقال داد.
۴. در پروتکل FTP انتقال با واسطه باعث کاهش سرعت انتقال اطلاعات می گردد.

۱۶- در پروتکل TFTP از کدام دستور برای نمایش تمامی اطلاعات لازم به کاربر استفاده می شود؟

۱. verbose
۲. get
۳. put
۴. trace

۱۷- در پیام های الکترونیکی با استاندارد MIME برای ارسال آدرس URL یک فایل به جای ارسال داده های آن از کدام گزینه استفاده می شود؟

۱. Multipart/Alternative
۲. Message/Partial
۳. Multipart/Mixed
۴. Message/External-body

۱۸- کدام پروتکل دریافت نامه اساسا فرض می کند که کاربر تمام پیام هایش را به کامپیوتر خود منتقل کرده و سپس ارتباط با اینترنت را قطع می کند؟

۱. SMTP
۲. TFTP
۳. POP
۴. IMAP

۱۹- کدام یک از متدهای درخواست پروتکل HTTP به مشتری اجازه می دهد تا اطلاعاتی را در مورد سرویس دهنده بدست آورد؟

۱. POST
۲. GET
۳. TRACE
۴. OPTIONS

۲۰- در کوکی ها کدام فیلد اطلاعاتی شامل تمام اطلاعات مورد نیاز سرویس دهنده برای حفظ حالت نشست و یادآوری گذشته است؟

۱. Path
۲. Content
۳. Expire
۴. Domain

۲۱- در صورتی که برای فراخوانی برنامه CGI از الگوی پست POST استفاده شود، سرویس دهنده HTTP داده ها را از کدام طریق به برنامه ارسال می کند؟

۱. متغیرهای محیطی
۲. متغیرهای سیستمی
۳. ورودی استاندارد
۴. مرورگر وب



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ( ۱۱۱۵۱۱۹ - ، مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۵ - ، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ۱۵۱۱۰۰۱)

۲۲- ASP توسط کدام شرکت عرضه شد و زبان پیش فرض آن برای اسکریپت نویسی چیست؟

۱. VB script-Microsoft

۲. C#.NET-NetScape

۳. VB script-NetScape

۴. C#.NET-Microsoft

۲۳- کدام گزینه صحیح است؟

۱. فایل های HTML نسبت به فایل های VRML بزرگتر بوده و پردازش بیشتری نیاز دارند.

۲. در VRML تمام اشیا باید دارای ظاهر گرافیکی یا هندسی باشند.

۳. نحوه انتقال فایل های VRML متفاوت از انتقال فایل های HTML است.

۴. تفاوت فایل های VRML و HTML در نوع مرورگری است که آن ها را تفسیر می کند.

۲۴- در یک موتور جستجو وظیفه ماجول کنترل درون کاو کدام گزینه است؟

۱. صفحات ذخیره شده در وب را جمع آوری می کند.

۲. آدرس های موجود در صفحات را استخراج می کند.

۳. مسئول تحلیل های محتوایی مجموعه صفحات ذخیره شده در انبار است.

۴. مسئول تعیین صفحه ای است که بعد از دریافت صفحه جاری باید ملاقات و دریافت شود.

۲۵- در معماری گوگل کدام ماجول موظف است که بطور متناوب اسناد ذخیره شده در انبار صفحات را بخواند و آنها را از حالت فشرده خارج کرده و محتویات آن را مرور و تحلیل کند؟

۱. Repository

۲. Indexer

۳. Crawler

۴. Sorter

### سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

۱- در پروتکل TCP به منظور کنترل ازدحام علاوه بر پنجره گیرنده و پنجره ازدحام از پارامتری به نام آستانه استفاده می شود. این روش کنترل ازدحام را همراه با یک مثال توضیح دهید؟

۱.۴۰ نمره

۲- روش اجرای پرس و جوی بازگشتی را در سرویس دهنده های نام (DNS) شرح دهید؟

۱.۴۰ نمره

۳- الف. روش غیرفعال در برقراری یک نشست FTP را شرح دهید؟  
ب. تفاوت پروتکل های FTP و TFTP را بیان نمایید.



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

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

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ( ۱۱۱۵۱۱۹ - ، مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۵ - ، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ۱۵۱۱۰۰۱)

۴- روش های نمایش فهرست در HTML را نام برده و برچسب مربوط به هر کدام را جهت تعریف فهرست و عناوین آن بیان کنید؟  
۱.۴۰ نمره

۵- انواع شاخص هایی که توسط موتورهای جستجو از درون صفحات وب استخراج می شوند را نام برده و هر یک را به اختصار توضیح دهید؟  
۱.۴۰ نمره