

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: مهندسی اینترنت، مهندسی فناوری اطلاعات ۱

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

۱- راه حل کلارک برای مشکل سندروم پنجره چیست؟

۱. گیرنده به محض آزاد شدن یک بایت مقدار پنجره به روز شده خود را ارسال کند.
۲. گیرنده ۱۰ ثانیه پس از آزاد شدن یک بایت، مقدار پنجره به روز شده خود را ارسال کند.
۳. گیرنده ۳۰ ثانیه پس از آزاد شدن یک بایت، مقدار پنجره به روز شده خود را ارسال کند.
۴. گیرنده تا آزاد شدن یک فضای قابل ملاحظه، مقدار پنجره به روز شده خود را ارسال نکند.

۲- کدام فیلد در سرآیند TCP باعث می شود که گیرنده بدون قرار دادن بسته در صف، آن را به سرعت تحویل لایه بالاتر بدهد؟

۱. PAD ۲. PSH ۳. RST ۴. SYN

۳- کدام گزینه نشان دهنده مراحل صحیح دست تکانی سه مرحله ای است؟

۱. مرحله اول: SYN مرحله دوم: SYN+ACK مرحله سوم: ACK
۲. مرحله اول: SYN مرحله دوم: SYN+ACK مرحله سوم: SYN+ACK
۳. مرحله اول: SYN مرحله دوم: SYN مرحله سوم: SYN+ACK
۴. مرحله اول: SYN مرحله دوم: ACK مرحله سوم: SYN+ACK

۴- کدام متد در پروتکل HTTP برای اضافه نمودن داده هایی به یک صفحه به کار می رود؟

۱. GET ۲. PUT ۳. POST ۴. TRACE

۵- برای مدیریت فایل ها و پوشه ها (ایجاد، حذف و انتقال) روی یک کامپیوتر راه دور از چه قراردادی استفاده می شود؟

۱. FTP ۲. TFTP ۳. TELNET ۴. WINS

۶- در سیستم نام حوزه (DNS) کدام رکورد به معنی نام مستعار برای کامپیوتر می باشد؟

۱. A ۲. SOA ۳. CNAME ۴. MX

۷- برای دسترسی FTP بی نام از چه کلمه ای به عنوان نام کاربری استفاده می شود؟

۱. unknown ۲. anonymous ۳. free ۴. unauthorized

۸- برای تبادل یک نامه در پروتکل SMTP کدام دنباله از دستورات به کار گرفته می شوند؟ (چپ به راست)

۱. HELO/RCPT TO/MAIL FROM/DATA ۲. HELO/MAIL FROM/RCPT TO/DATA
۳. HELO/FROM/SUBJECT/DATE/DATA ۴. HELO/MAIL FROM/RCPT TO/DATA

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: مهندسی اینترنت، مهندسی فناوری اطلاعات ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) (۱۱۵۱۱۹ - ، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) (۱۵۱۱۰۰۱)

۹- با توجه به اینکه قرارداد SMTP محدود به ارسال کاراکترهای ۷ بیتی است از چه استانداردی برای انتقال فایل های دودویی مانند تصویر و صوت همراه Email استفاده می گردد؟

۱. MIME .۲. IMAP۴ .۳. POP۳ .۴. SENDMAIL

۱۰- در پروتکل POP3 برای دریافت یک نامه و حذف آن به ترتیب از چه دستوراتی استفاده می شود؟

۱. RETR و DELE .۲. GET و DELE .۳. RETR و ERASE .۴. GET و ERASE

۱۱- ترتیب کدام دنباله از توابع در یک برنامه سرویس دهنده TCP صحیح است؟

۱. socket/bind/listen/rcv .۲. socket/bind/connect/send .۳. socket/connect/send/rcv .۴. socket/bind/listen/accept

۱۲- برای انتقال صوت و تصویر زنده از کدام نوع سوکت استفاده می شود؟

۱. استریم .۲. دیتاگرام .۳. خام .۴. مجازی

۱۳- زبان جاوا برای کار با سوکت سرویس دهنده از چه بسته و کلاسی استفاده می کند؟

۱. بسته java.net و کلاس ServerSocket .۲. بسته java.socket و کلاس SocketStream .۳. بسته java.net و کلاس SocketStream .۴. بسته java.socket و کلاس ServerSocket

۱۴- حمله ای که در آن حمله کننده برای دسترسی به اطلاعات مهم که به طور معمول مجاز نیست با کلمات رمز مختلف تلاش می کند چه نامیده می شود؟

۱. استراق سمع .۲. دیکشنری .۳. Back Door .۴. Brute Force

۱۵- جامعیت داده ها چیست؟

۱. اطمینان از دست نخوردگی و عدم جعل پیام در طول مسیر.
۲. اطمینان از اینکه خود فرد تنها اطلاعات را می داند.
۳. داده ها توسط افراد مجاز قابل دسترس باشند.
۴. فرد پیش از خواندن پیام احراز هویت شود.

۱۶- کدام نوع دیواره آتش بالاترین سطح امنیت را در میان سایرین دارد؟

۱. دیواره آتش به دروازه دوکارتی
۲. دیواره آتش با قابلیت فیلتر نمودن بسته
۳. دیواره آتش با زیر شبکه غربال شده
۴. دیواره آتش با میزبان غربال شده

۱۷- الگوریتم های DES و AES و RSA به ترتیب از راست به چپ جزو کدام رمزنگاری ها می باشند؟

۰۱. متقارن، متقارن، نامتقارن
۰۲. نامتقارن، نامتقارن، متقارن
۰۳. متقارن، نامتقارن، متقارن
۰۴. نامتقارن، متقارن، نامتقارن

۱۸- برای درج یک تصویر در صفحه وب از کدام برچسب زبان HTML استفاده می شود؟

۰۱. IMAGE
۰۲. IMG
۰۳. PIC
۰۴. PICTURE

۱۹- در یک ابر پیوند (Hyper Link) آدرس صفحه مقصد در کدام خصوصیت برچسب A قرار می گیرد؟

۰۱. HREF
۰۲. LINK
۰۳. DEST
۰۴. SRC

۲۰- برای تعیین رنگ پس زمینه یک المان در CSS از چه خصوصیتی استفاده می شود؟

۰۱. BGCOLOR
۰۲. BACK-COLOR
۰۳. BGCOLOR
۰۴. BACKGROUND-COLOR

۲۱- برای گرد کردن یک عدد اعشاری به نزدیک ترین عدد صحیح در جاوا اسکریپت از کدام متد شیء Math استفاده می شود؟

۰۱. rand
۰۲. round
۰۳. floor
۰۴. ceil

۲۲- کدام گزینه در خصوص سلسله مراتب DOM صحیح می باشد؟

۰۱. شیء document فرزند window است.
۰۲. شیء window فرزند document است.
۰۳. شیء form فرزند event است.
۰۴. شیء event فرزند form است.

۲۳- یک تابع جاوا اسکریپت نوشته ایم و می خواهیم هنگامی که کاربر یک دکمه را فشار داد اجرا شود. از کدام رویداد کمک می گیریم؟

۰۱. onKeyDown
۰۲. onLoad
۰۳. onkeypress
۰۴. onWelcome

۲۴- کدام گزینه با الگوی زیر مطابقت دارد؟

<xsd:pattern value= "\d+-A{2}\d{2}">

۰۱. 48-AA26
۰۲. 74+AA38
۰۳. 1+-AA12
۰۴. -A3489

۲۵- برای ارتباط صفحه وب با سرویس دهنده وب به کمک **AJAX** از کدام شیء استفاده می شود؟

۱. XMLHttpRequest
۲. XMLHttpRequest
۳. AjaxHttpRequest
۴. AjaxHttpRequest

سوالات تشریحی

- ۱- روش جستجوی بازگشتی در سرویس دهنده نام (DNS) را با رسم شکل توضیح دهید. ۱.۴۰ نمره
- ۲- عامل کاربر (MUA)، عامل انتقال نامه الکترونیکی (MTA) و عامل تحویل نامه الکترونیکی (MDA) را در سیستم پست الکترونیک تشریح کنید. ۱.۴۰ نمره
- ۳- امضای دیجیتال با کلید نامتقارن را با رسم شکل توضیح دهید. ۱.۴۰ نمره
- ۴- به کمک زبان HTML یک بخش (DIV) ایجاد کنید که شیوه نامه زیر را داشته باشد: رنگ متن: آبی، رنگ زمینه: زرد، تراز متن: وسط چین. همچنین درون این بخش نام و نام خانوادگی خود را بنویسید. ۱.۴۰ نمره
- ۵- به کمک زبان HTML و جاوا اسکریپت، یک دکمه ایجاد کنید که با کلیک بر روی دکمه پیغام Hello User در یک پنجره ظاهر شود. ۱.۴۰ نمره