

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

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

۱- در پروتکل TCP کدام بیت نشان دهنده قطع ارتباط به صورت یکطرفه و ناهماهنگ است؟

۱. PSH      ۲. RST      ۳. FIN      ۴. URG

۲- در ارتباط TCP مربوط به یک فرستنده در ارسال اول حداکثر طول هر قطعه یک کیلو بایت و مقدار آستانه (Threshold) 28 کیلو بایت و اندازه پنجره گیرنده 32 کیلو بایت است. مقدار پنجره ازدحام در ارسال هفتم چقدر است؟

۱. ۲۹ کیلو بایت      ۲. ۳۲ کیلو بایت      ۳. ۳۱ کیلو بایت      ۴. ۲۸ کیلو بایت

۳- کدامیک از زمان سنجهای پروتکل TCP در اجتناب از تکرار بیش از حد متعارف، ارسال یک بسته نقش دارد؟

۱. Retransmission Timer      ۲. Quite Timer      ۳. Persistence Timer      ۴. Idle Timer

۴- کدامیک از فیلدهای زیر در ساختار سرآیند فرعی وجود دارد؟

۱. Source Port Address      ۲. TCP Segment Length      ۳. Header Checksum      ۴. TCP Header Length

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

۱. تضمین در آماده بودن ماشین مقصد جهت دریافت بسته

۲. توزیع بسته ها بین پروسه های مختلف و نظارت بر خطای کانال

۳. تنظیم سرعت ارسال و دریافت بسته ها

۴. تضمین در به ترتیب رسیدن بسته های متوالی

۶- برای تعریف یک سرویس دهنده ریشه (ROOT) در بانک اطلاعاتی سرویس دهنده های نام، وجود چه نوع رکوردهایی الزامی است؟

۱. PTR و NS      ۲. PTR و WKS      ۳. NS و A      ۴. A و WKS

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

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

۷- با استفاده از روش کدگذاری و انتقال داده در **SNMP** رشته چهار بیتی "1100" به چه صورت ارسال می شود؟  
( نوع متغیر پایه (0)، شماره نوع متغیر (011)، نوع شناسه (00) )

۱. 00000011 00000010 00000100 11000000

۲. 00000110 00000011 00000110 01100000

۳. 00001100 00000100 00000001 00011000

۴. 00000001 00000011 00000011 00001100

۸- کدامیک از عوامل اصلی سرعت بالاتر پروتکل **SNMP** در مقایسه با پروتکل **HTTP** برای دریافت مجموعه‌ای از متغیرهای وضعیت در شرایط هم ارز است؟

۱. تعداد بسته هایی که در **SNMP** بین طرفین مبادله می شود بسیار زیادتر است.

۲. پروتکل **SNMP** از **TCP** استفاده می کند.

۳. روش کدگذاری و انتقال داده **SNMP** کارآمدتر است.

۴. پروتکل **SNMP** از الگوی استاندارد **ASN.1** برای تعریف اشیاء استفاده می کند.

۹- کدامیک از توابع در سوکت های نوع دیتاگرام به کار می رود؟

۱. connect() ۲. bind() ۳. listen() ۴. recv()

۱۰- در کدامیک از توابع زیر پارامتر **sockfd** از تابع **accept()** بدست می آید؟

۱. sendto() ۲. connect() ۳. recv() ۴. listen()

۱۱- فراخوانی سیستم **DNS** برای ترجمه نام حوزه توسط کدامیک از توابع زیر انجام می شود؟

۱. getInputStream() ۲. gethostname()

۳. gethostbyname() ۴. getpeername()

۱۲- پروتکل امن **SSH** به جای کدام پروتکل به کار می رود؟

۱. Telnet ۲. FTP ۳. TFTP ۴. HTTP

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

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) ۱۵۱۱۰۱

۱۳- در نشست FTP به روش غیرفعال "پروسه انتقال داده" در سرویس دهنده چه عملی انجام می دهد؟

۱. به پورت شماره ۲۰ از TCP گوش می دهد.
۲. به پورتی با یک شماره تصادفی بالای ۱۰۲۴ از TCP گوش می دهد.
۳. یک اتصال TCP با شماره پورت اعلام شده از مشتری برقرار می کند.
۴. به پورت شماره ۲۱ از TCP گوش می دهد.

۱۴- در پروتکل HTTP کدام خطا قابل اصلاح است؟

۱. ظرفیت دیسک پر شده یا آنکه در تخصیص فضا مشکل وجود دارد.
۲. فایل از قبل وجود دارد و امکان نوشتن مجدد آن نیست.
۳. شماره پورت استفاده شده توسط برنامه مشتری همان شماره مورد توافق نیست.
۴. بسته ارسالی تعریف نشده و نامعتبر است.

۱۵- کدامیک از فیلدهای سرآیند نامه طبق استاندارد RFC822 نیست؟

Received: ۱      Reply-To : ۲      Content-Id: ۳      From: ۴

۱۶- برای ارسال یک نامه الکترونیکی معمولی با کاراکترهای ASCII در استاندارد MIME کدامیک از محتویات متن زیر به کار می رود؟

Message/Rfc822 ۱      Text/Plain ۲  
Multipart/Digest ۳      Message/Partial ۴

۱۷- کاربرد پروتکل SMTP در سیستم پست الکترونیک چیست؟

۱. انتقال نامه مابین سرویس دهنده ها
۲. دریافت نامه
۳. ارسال و دریافت نامه
۴. ارسال نامه به سوی هر ماشین سرویس دهنده

۱۸- متد Head در پروتکل HTTP چه کاربردی دارد؟

۱. اشکال زدایی و بررسی سلامت سرویس دهنده
۲. اخذ مشخصات صفحات وب و فایل ها
۳. ایجاد صفحات خبری
۴. بدست آوردن اطلاعاتی از سرویس دهنده

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

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

۱۹- سطر پاسخ در قالب پاسخ سرویس دهنده HTTP حاوی چه اطلاعاتی است؟

۱. آدرس URL
۲. تاریخ و زمان پاسخ سرویس دهنده
۳. یک عبارت متنی معادل با کد وضعیت
۴. طول داده های ارسالی بر حسب بایت

۲۰- در الگوی GET داده ها از چه طریق برای برنامه CGI ارسال می شود؟

۱. متغیر محیطی QUERY-STRING
۲. متغیرهای argc و argv[ ]
۳. ورودی استاندارد
۴. متغیر محیطی HTTP-ACCEPT

۲۱- زبان VB Script به چه صورت در وب مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. اسکریپت نویسی در سمت سرویس دهنده با برچسبهای %< و %> و در سمت مشتری با برچسب <object>
۲. اسکریپت نویسی در سمت سرویس دهنده با برچسبهای %!< و %!> و در سمت مشتری با برچسبهای <script>
۳. اسکریپت نویسی در سمت سرویس دهنده با برچسبهای --!< و --!> و در سمت مشتری با برچسبهای <script>
۴. اسکریپت نویسی در سمت سرویس دهنده با برچسبهای @%< و %> و در سمت مشتری با برچسبهای <script>

۲۲- کدامیک از گزینه ها استاندارد برای جاسازی برنامه های جاوا است؟

۱. Java Script
۲. Jscript
۳. JHTML
۴. Java Applet

۲۳- کدام قسمت از فایل VRML چگونگی تفسیر یا نمایش یک شیء را تعیین می کند؟

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

۲۴- در یک موتور جستجو خروجی ماژول Collection Analysis کدامیک از گزینه های زیر است؟

۱. Text Index
۲. Utility Index
۳. Structure Index
۴. Indexer

۲۵- کاربرد برچسب Alt Tag چیست؟

۱. تهیه کلمات کلیدی وب سایت
۲. تهیه محتویات وب سایت
۳. توصیف تصاویر یک صفحه وب
۴. تنظیمات گردش و سرکشی به اعماق وب سایت

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

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

### سوالات تشریحی

- ۱- انواع روشهای پرس و جوی نام را نام ببرید و تفاوت بین آنها را بیان کنید؟  
۱.۴ نمره
- ۲- عملکرد تابع `inet_ntoa()` چیست و چرا از آن استفاده می شود؟  
۱.۴ نمره
- ۳- مراحل پروتکل POP3 را بعد از برقراری ارتباط توضیح دهید و مثالی از فرامینی که در هر مرحله به کار می رود بنویسید؟  
۱.۴ نمره
- ۴- توسط زبان نشانه گذاری HTML فرمی را طراحی کنید که اطلاعات "نام و شماره تلفن تماس" را دریافت و با استفاده از الگوی GET برای برنامه سمت سرور دهنده به آدرس `www.abcdef.com/cgi-bin/prog.exe` ارسال نماید؟  
۱.۴ نمره
- ۵- در فرآیند درون کاوی وب معیارهای انتخاب صفحات را نام ببرید و یکی از آنها را توضیح دهید؟  
۱.۴ نمره

www.Sanjesh3.com