



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: شبکه های کامپیوتری 2

رشته تحصیلی: د درس: مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۵۱۵۲

۱- در سوکت های برکلی کدام تابع آمادگی برای پذیرش اتصال ها را اعلام کرده و اندازه صف را می دهد؟

۱. BIND ۲. ACCEPT ۳. LISTEN ۴. SOCKET

۲- دام گزینه صحیح است؟

۱. با میل کردن بار به سمت ظرفیت شبکه، ظرفیت مفید با سرعت بیشتری افزایش می یابد.
۲. تاخیر تابعی از بار عرضه شده است.
۳. بار موثر واحد انتقال باری است که در آن تاخیر بیشینه باشد.
۴. با میل کردن بار به سمت ظرفیت شبکه توان هم افزایش می یابد.

۳- در پروتکل انتقال بی درنگ (RTP) دام فیلد سرآیند بسته، گوریتیم کدگذاری مورد استفاده را مشخص می کند؟

۱. فیلد شناسه همزمان سازی مبدا
۲. فیلد شناسه مبدا مشارکت
۳. فیلد نوع محموله
۴. فیلد CC

۴- در پروتکل TCP از دام تایمر به منظور پیشگیری از بن بست استفاده می شود؟

۱. تایمر مداومت
۲. تایمر پایداری
۳. time WAIT
۴. تایمر ارسال مجدد

۵- در بین پروتکل های کنترل ازدحام در TCP، دام پروتکل از روش صریح نادقیق استفاده می شود که در آن مسیر یاب برای اخطار وقوع ازدحام یک بیت را در بسته ها ست می اند اما درباره نحوه تغییر آهنگ ارسال چیزی نمی گوید؟

۱. XCP
۲. FAST TCP
۳. TCP با ECN
۴. CUBIC TCP

۶- در پروتکل TCP به چه منظور از تصدیق دریافت گزینشی (SACK) استفاده می شود؟

۱. شمارش تعداد ACK های تکراری
۲. تشخیص بهتر بسته هایی که باید مجددا ارسال گردند.
۳. بهبود نحوه آهش اندازه پنجره ازدحام
۴. تعیین مقدار بهینه برای پارامتر آستانه

۷- برای پردازش سریع قطعه در TCP، زمانی که حد اکثر بازه زمانی تایمرها محدود و از قبل معلوم باشد از دام رهیافت مدیریت تایمرها استفاده می شود؟

۱. بست پیوندي
۲. چرخ زمان سنجی
۳. خط واره
۴. بازیابی سریع

۸- کدام يك از انواع رکورد DNS زیر، برای تعیین سرویس دهنده نام دامنه (سرویس دهنده ای که يك نسخه از پایگاه داده دامنه را در اختیار دارد) به کار می رود؟

۱. SOA
۲. NS
۳. CNAME
۴. PTR

۹- دام يك از انواع MIME زیر، برای ادغام چندین پیام در يك پیام واحد استفاده می شود؟

۱. message
۲. multipart/alternative
۳. application
۴. multipart/digest



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: شبکه های کامپیوتری 2

رشته تحصیلی: مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵۲

۱۰- دام گزینه صحیح است؟

۱. pop3 امکان دسته بندی و نمایش پیام های رسیده را در سرویس دهنده فراهم می کند.
۲. در IMAP هدف استن از بار سرویس دهنده است.
۳. IMAP پیام ها را برای همیشه در سرویس دهنده نگه می دارد.
۴. IMAP از POP3 ساده تر بوده و ویژگی های کمتری نسبت به آن دارد.

۱۱- کدام گزینه صحیح است؟

۱. از تکنیک ASP برای تولید صفحات وب دینامیک در سمت مشتری استفاده می شود.
۲. PHP و ASP برای تعامل مستقیم صفحات وب با کاربر استفاده می شوند.
۳. جاوا اسکریپت برای ایجاد صفحات وب تعاملی (interactive) بسیار مناسب است.
۴. JSP و جاوا اسکریپت برای پردازش اطلاعات پایگاه داده بر روی وب مناسب هستند.

۱۲- دام گزینه نشان دهنده یک قطعه است که به عنوان توسعه دهنده قابلیت های مرورگر برای نمایش انواع MIME نصب می شود؟

۱. وای
۲. افزونه
۳. فوق اطلاعات
۴. ه

۱۳- از میان سرآیند های پیام HTTP، مشتری از دام سرآیند (که برای ردگیری وب گردی مشتری مفید است) برای دادن URL که به URL درخواست فعلی منجر شده استفاده می کند؟

۱. Upgrade
۲. Last-Modified
۳. Referer
۴. Content-Type

۱۴- دام گزینه در رابطه با پروتکل های تلفن اینترنتی (VOIP) صحیح است؟

۱. H.323 از انعطاف پذیری بیشتری نسبت به SIP برخوردار است.
۲. SIP یک مازول واحد بوده در حالی که H.323 یک پشته پروتکل امل است.
۳. H.323 یک پروتکل نوشتاری (بر اساس مدل HTTP) است.
۴. نقطه ضعف H.323 مشکلات ناشی از ناسازگاری بین سیستمی است.

۱۵- دام گزینه صحیح است؟

۱. جوهره اصلی سیستم های P2P اجتناب از ساختار غیرمتمرکز CDN است.
۲. مجموع ظرفیت بارگیری یک P2P با N ارباب معمولی تقریباً N/2 Mbps است.
۳. شبکه های P2P می توانند خود را با تغییر مقیاس شبکه وفق دهند.
۴. گره های P2P منحصرأ بدین منظور ایجاد می شوند که محتویات را با سهولت بیشتری به کاربران برسانند.

۱۶- برای مبادله پیام های XML از طریق پروتکل HTML از دام مکانیزم استفاده می شود؟

۱. RTP
۲. SOAP
۳. SMTP
۴. VoIP



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: شبکه های کامپیوتری 2

رشته تحصیلی: د درس: مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۵۱۵۲

۱۷- کدام گزینه نشان دهنده وظایف اصلی برنامه پخش در رسانه استریمی ضبط شده است؟

۱. حذف پرش ها، مقابله با خطاهای انتقال، مدیریت واسط کاربر
۲. کنترل ازدحام، مقابله با خطاهای انتقال، حذف پرش ها
۳. باز کردن موسیقی از حثات فشرده، کنترل جریان، کنترل ازدحام
۴. حذف پرش ها، کنترل جریان، مدیریت واسط کاربر

۱۸- توضیح زیر کدام یک از تکنیک های حمله به رمز بلوکی را توصیف می کند؟

((این روش با XOR کردن بیت های خاصی از فاش نوشته و رمز نوشته با یکدیگر و بررسی نتایج حاصل، سعی در شکستن رمز دارد.))

۱. تحلیل رمز تقاضلی
۲. تحلیل رمز خطی
۳. تحلیل زمانی رمز
۴. تحلیل ترافیکی رمز

۱۹- در حثات رمزنگاری تابچه دکترونیکی (ECB) کدام مشکل، امکان حمله را برای مهاجم فراهم می نماید؟

۱. تقسیم نمودن پیام به بلوک های با طول یکسان
۲. عدم رمزنگاری بلوک ها به طور مستقل
۳. امکان جابه جایی دو بلوک داده با اندازه یکسان و مقادیر هم نوع
۴. امکان استفاده مجدد از یک بردار آماده سازی (IV)

۲۰- در الگوریتم رمزنگاری RSA برای رسیدن به سطح مناسبی از امنیت، طول لید باید حداقل چند بیت باشد؟

۱. 128
۲. 1024
۳. 512
۴. 64

۲۱- کدام گزینه در رابطه با یک SA در پروتکل IPsec صحیح نیست؟

۱. یک اتصال دو طرفه بین دو نقطه پایانی است.
۲. برای ترافیک امن در هر دو جهت نیاز به دو SA است.
۳. از شناسه امنیتی SA برای انتقال لید های جستجو استفاده می شود.
۴. هر SA دارای یک شناسه امنیتی منحصر به فرد است.

۲۲- برای مقابله با حمله بازپخش (replay attack) از کدام مورد نمی توان استفاده نمود؟

۱. مهرزمان (time stamp)
۲. عجاتی (nonce)
۳. پروتکل های احراز هویت چاش-پاسخ
۴. توابع مخلوط سازی

۲۳- کدام یک از موارد زیر در رابطه با لایه سوآت امن (SSL) صحیح است؟

۱. SSL یک لایه جدید بین لایه های شبکه و انتقال است.
۲. SSL تنها از الگوریتم رمزنگاری 3DES پشتیبانی می کند.
۳. مهمترین وظیفه SSL پس از برقراری اتصال، فشرده سازی و رمزنگاری است.
۴. TLS با وجود تغییراتی نسبت به SSL با آن سازگار است.



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: شبکه های کامپیوتری 2

رشته تحصیلی: د درس: مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۵۱۵۲

۲۴ - توضیح زیر معرف دام گزینه است؟

((شبیبه یک پیش پردازنده است که متن فاش نوشته را به عنوان ورودی می گیرد و یک رمز نوشته base64 امضا شده را به عنوان خروجی تحویل می دهد.))

ActiveX .۴

۰.۳ ربروز

PGP .۲

IPsec .۱

۲۵ - برای تامین امنیت دهای متحرک مانند جاوا اسکریپت از دام روش ها استفاده می شود؟

۲. نشانه گذاری، قاب شنی

۱. امضای د، نشانه گذاری

۴. نشانه گذاری، شبیه سازی

۳. امضای د، قاب شنی

سوالات تشریحی

نمره ۱.۴۰

۱ - پروتکل کنترل انتقال بی درنگ (RTCP) چه خدماتی را برای پروتکل RTP فراهم می نماید؟ به طور امل توضیح دهید.

نمره ۱.۴۰

۲ - مشکل نشانگان پنجره ناموزون باعث کاهش کارایی TCP می شود را با رسم شکل توضیح دهید و راه حل ارائه شده توسط لارک برای حل این مشکل را بیان نمایید.

نمره ۱.۴۰

۳ - مکانیزم های پرس و جوی نام در سرویس دهنده های نام (DNS) را نام برده و یک روش را به طور امل توضیح دهید.

نمره ۱.۴۰

۴ - رهیافت های توزیع محتوای وب در شبکه های تحویل محتوا (CDN) را نام برده و یک مورد را به اختصار توضیح دهید.

نمره ۱.۴۰

۵ - از میان حیات های رمز، حیات بازخور رمز را با رسم شکل توضیح دهید.

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: شبکه های کامپیوتری ۲

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵۲

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

۱- فصل ۶ صفحه ۵۶۶

۱.۴۰ نمره

۲- فصل ۶ صفحه ۵۸۳-۵۸۴

۱.۴۰ نمره

۳- فصل ۷ صفحه ۶۳۶-۶۳۷

۱.۴۰ نمره

۴- فصل ۷ صفحه ۷۵۴

۱.۴۰ نمره

۵- فصل ۸ صفحه ۸۰۱-۸۰۲

شبکه ۲ تابستان ۹۴

ج	1
ب	2
ج	3
الف	4
ج	5
ب	6
ب	7
ب	8
د	9
ج	10
ج	11
ب	12
ج	13
ب	14
ج	15
ب	16
الف	17
ب	18
ج	19
ب	20
الف	21
د	22
ج	23
ب	24
ج	25