

شماره صندلی

اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شهریار
هنرستان پروین اعتصامی

مهر آموزشگاه در تمام صفحات زده
شود (محل مهر)

نام و نام خانوادگی: پایه: ۱۲ رشته: شبکه و نرم افزار نام دبیر: شعبانی نام درس: دانش فنی تخصصی شماره پودمان: ۲

تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۹/۲۳ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه نوبت: صبح ساعت شروع: ۸ تعداد صفحه: ۲ صفحه: ۱

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح:	نمره تجدید نظر با عدد:
تاریخ و امضا:	نمره با حروف:	تاریخ و امضا:	نمره تجدید نظر با حروف:

ردیف	سوالات
۱	مسئولان کشور اتیوپی به دلایل امنیتی تصمیم به قطع شبکه اینترنت گرفتند. به دنبال چنین رویدادی، کسب و کارهای اینترنتی کاهش سطح تراکنش خواهند داشت. دانشگاهیان در جستجوی منابع درسی و تحقیقاتی دچار مشکل می شوند. بسیاری از نرم افزارها و سرویسهای آنلاین از کار می افتند، سیستم بانکی و طرحهای ملی مختل می شوند ... به نظر شما افراد حقیقی و حقوقی که به آنها اشاره شده، مورد چه نوع حمله ای قرار می گیرند؟ فعال یا غیرفعال؟ توضیح دهید.
۲	در درس تجارت الکترونیک آموختید: معرفی کسب و کارها و رتبه بندی شان در کنار ارتباط با مشتری از طریق ابزارهایی رخ می دهد که معمولاً روی گوگل فعال هستند. یک استارتاپ به جز فروش محصول، به زیرساختهایی مثل موتور جستجو (برای پیدا شدن توسط مشتری)، سیستمهای مختلف برنامه ریزی و تحلیل آمار بازدیدکنندگان، سیستمهای رتبه بندی سایت (برای افزایش بازدید مخاطب و برنامه ریزی استراتژیک) و ... نیاز دارد. در صورت اعمال محدودیت روی سرویس دهنده، حمله به چه نوع دارایی هایی صورت گرفته است؟ توضیح دهید.
۳	در هر مورد، کدامیک از اهداف امنیت (محرمانگی Confidentiality، جامعیت Integrity و دسترس پذیری Availability) تامین شده است؟ - برای ورود به cpanel هاست خود، از نام کاربری و رمز عبور استفاده می کنید. - با ذخیره pdf کتابهای خود در گوگل درایو، در هر مکانی که امکان اتصال به اینترنت داشته باشید می توانید آنها را بخوانید. - با خرید اینترنتی از یک فروشگاه اینترنتی علاوه بر ارسال پیامک بانک، فاکتور به ایمیل شما ارسال می شود.
۴	در مثال زیر بخشهای مختلف کنترل دسترسی (احراز هویت Authentication، اعتبارسنجی Authorization، حسابرسی Accounting) را تعیین کنید. «ادمین شبکه در یک شرکت تجاری، کاربری به نام operator و با رمز عبور netop_98 ایجاد کرده است. این کاربر را عضو گروه personnel کرده و به گروه، مجوز read داده است. گروه personnel در ساعات اداری قادر به مشاهده مستندات شرکت هستند.»
۵	یک کارشناس امنیت سایبری اعلام کرد که صورتحسابهای مربوط به یک شرکت حمل و نقل به دلیل امنیت پایین بانک داده آن لو رفته است. صورتحسابهای لو رفته شامل اطلاعات شخصی، از جمله نام، نام خانوادگی، شماره ملی و تاریخ صورتحسابها بوده است. او در جستجوهای روی بانکهای داده ای که دسترسی عمومی به آنها وجود دارد، متوجه می شود که اطلاعات بانک داده یک شرکت حمل و نقل به طور عمومی در دسترس است. این امکان وجود دارد که بزهکاران سایبری، اطلاعاتی را از این بانک داده دزدیده و در ذخیره آن بی احتیاطی کرده اند. شما با انواعی از تهدیدهای فناوری آشنا شده اید. بنظر شما این ماجرا چه نوع تهدیدی محسوب می شود؟ آیا این تهدید صد در صد قابل پیشگیری هست؟ توضیح دهید.

۶	<p>نماینده یک شرکت بیمه معروف، با منشی شرکت شما تماس تلفنی می گیرد و از او می خواهد در تکمیل فرم اطلاعات شرکت با او همکاری کند. در این فرم مواردی از این قبیل درج می شود: آدرس دقیق شرکت، مساحت و تعداد اتاقهای بنا، میزان دارایی های منقول و غیر منقول شرکت، ساعات کار کارمندان و ...</p> <p>شرکت شما در معرض چه نوع تهدیدی قرار گرفته است؟ شما به عنوان مدیر شرکت برای جلوگیری از خطر احتمالی چه تمهیداتی را در نظر می گیرید؟</p>																
۷	<p>آزاده و آرزو قرار گذاشته اند برای رمزنگاری پیامهای خود از کیبرد فارسی-انگلیسی استفاده کنند. به این صورت که در حالیکه زبان سیستم انگلیسی است، پیام را بر اساس کلیدهای فارسی تایپ کنند.</p> <p>الف) مشخص کنید این روش رمزنگاری متقارن است یا نامتقارن؟ چرا؟</p> <p>ب) آزاده متن «KL,KI S,HG FTVSI» را برای آرزو فرستاده است. این متن را رمزگشایی کنید.</p> <p>ج) در این مثال PlainText و CipherText کدام هستند؟</p>																
۸	<p>پس از رمزنگاری، چطور می توان اطمینان حاصل کرد که کلید عمومی متعلق به کسی است که ادعا می کند؟ به عبارت دیگر برای اثبات هویت فرستنده چه راهکاری وجود دارد؟</p>																
۹	<p>یک محصول تولیدی شرکت صایران (صنایع الکترونیک ایران) کارت امنیت شبکه صایران مدل M14552 است. موارد زیر در مشخصات این وسیله ذکر شده است:</p> <p>Stateful Firewall , Gateway Antivirus , IDS/IPS</p> <p>به نظر شما این وسیله چه قابلیت های امنیتی برقرار می کند. چرا؟</p>																
۱۰	<p>روز امتحان پودمان دو درس تجارت الکترونیک، برای ارائه فروشگاههای الکترونیکی خود با لپتاپ در مدرسه حاضر خواهید شد. جدول تحلیل خطرپذیری را برای این دارایی خود تکمیل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="113 1263 1374 1476"> <thead> <tr> <th>عنوان دارایی</th> <th>خطر برای دارایی</th> <th>عامل فعال کننده خطر</th> <th>احتمال رخ دادن</th> <th>شدت در تاثیر کار</th> <th>روش مقابله</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>لپتاپ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	عنوان دارایی	خطر برای دارایی	عامل فعال کننده خطر	احتمال رخ دادن	شدت در تاثیر کار	روش مقابله	لپتاپ									
عنوان دارایی	خطر برای دارایی	عامل فعال کننده خطر	احتمال رخ دادن	شدت در تاثیر کار	روش مقابله												
لپتاپ																	
۱۱	<p>جدول زیر را درباره روش های پشتیبان گیری کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="108 1559 1362 1944"> <thead> <tr> <th>روش پشتیبان گیری</th> <th>مزیت ها</th> <th>عیب ها</th> <th>مثال</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>کامل</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>افزایشی</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>تفاوتی دوره ای</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	روش پشتیبان گیری	مزیت ها	عیب ها	مثال	کامل				افزایشی				تفاوتی دوره ای			
روش پشتیبان گیری	مزیت ها	عیب ها	مثال														
کامل																	
افزایشی																	
تفاوتی دوره ای																	
۱۲	<p>برای یک رخداد امنیتی که برای خودتان یا نزدیکانتان رخ داده، گزارشی بنویسید. موارد زیر را در ثبت رخداد درج کنید: مشخصات گزارش دهنده، طبقه بندی و فوریت، شرح خلاصه اتفاق، اعلام سطح خسارت، اعلان راهکار و پیشنهاد برای توقف یا کاهش خسارت، مدارکی که می توان پیوست کرد.</p>																