

بسمه تعالی

با سلام و خدا قوت

از اینکه در این ترم برای درس ما وقت گذاشته و در کلاس حضور پیدا نمودید کمال تشکر را دارم . لذا در ابتدا از کلیه کاستی های این ترم عذر خواهی نموده و امیدوارم ترم را به خوبی و با خاطره ای خوش به پایان برسانید. اکنون نکاتی چند از فایلی که در اختیار دارید را متذکر می نمایم :

۱. کلیه سوالات کسانی که لوح فشرده آنها باز شده است ، اکنون در اختیار جنابعالی است لذا کسانی که سوالات آنها وجود ندارد فقط تا روز ۱۳۹۰/۱۰/۲۶ ساعت ۱۰ صبح فرصت دارند به اینجانب مراجعه و اشکال را رفع نمایند .
۲. کسانی که ارائه ننموده اند حتی اگر سوال تحویل نموده باشند ۵ نمره ارائه و مراحل بعد آن به آنها تعلق نخواهد گرفت .
۳. آخرین بروز رسانی فایل سوالات روز ۱۳۹۰/۱۰/۲۶ خواهد بود.

با آرزوی بهترین ها برای شما
محمد تقی موسی زاده

سوالات سخت افزار موبایل طراح : افشین صحرایی

۱) وظیفه آی سی UI چیست ؟

الف) راه اندازی ویبره ب) راه اندازی زنگ

ج) راه اندازی LED ها د) تمام موارد

۲) وظیفه VCO چیست ؟

الف) تطبیق فرستنده گیرنده موبایل با شبکه ب) راه اندازی RF

ج) خط گیری اطلاعات رسیده د) گزینه الف و ج

۳) چرا اطلاعات صدا وارد بلوک MCU هم می شوند ؟

الف) جهت تبدیل به آنالوگ ب) جهت ذخیره موقت

ج) جهت خط گیری د) گزینه الف و ب

۴) آلتراسونیک چیست؟

الف) دستگاه اندازه گیری و تست جریان گیری گوشی

ب) دستگاه شستشوی برد

ج) دستگاه لحیم مجدد نمودن برد به کمک حوض قلع

د) هیچکدام

۵) عدم عملکرد تعدادی کلید در صفحه کلید گوشی چیست؟

الف) سوختگی دیود محافظ صفحه کلید

ب) ولتاژ ندادن CCONT به آن کلید ها

ج) عدم عملکرد آی سی UI

د) هیچکدام

۶) کدام بلوک وظیفه تبدیل کردن اطلاعات دریافتی از واحد RF به صدا را بر عهده دارد؟

الف) RF (ب) AF (ج) MCU (د) UI

۷) آی سی CHAPS در کدام قسمت مدار موبایل قرار گرفته است؟

الف) RF (ب) AF (ج) MCU

د) بلوک تغذیه و شارژینگ

۸) میکروفن به کدام آی سی متصل می شود؟

الف) UI (ب) RF (ج) PA (د) COBBA

۹) تبدیل A to D (آنالوگ به دیجیتال) یا بالعکس در کدام قسمت موبایل انجام می شود؟

الف) RF (ب) COBBA (ج) P.A (د) CPU

۱۰) منظور از FLASH کردن گوشی چیست؟

الف) ریختن آهنگ درون گوشی

ب) پاک کردن و پر نمودن حافظه گوشی از برنامه سیستم عامل

ج) پاک کرد برنامه سیستم عامل

د) بازسازی کد IMEI

پاسخ سوالات

- (۱) د
- (۲) الف
- (۳) ب
- (۴) ب
- (۵) الف
- (۶) ب
- (۷) د
- (۸) د
- (۹) الف
- (۱۰) ب

صفورا نوروزی زاده – مهناز درودی – فتحیه آشناگر

بارکد

۱ : کدامیک از موارد زیر تعریف دقیق بارکد است؟

- الف) مجموعه ای از میله های سیاه رنگ که بر زمینه ای سفید چاپ میشود
- ب) انتقال داده ها از طریق امواج نوری
- ج) خطوط سیاه رنگ که بوسیله ی آن کالای خریداری شده شناسایی میشود
- د) مجموعه ای از خطوط میله ای موازی با عرضهای گوناگون است

۲ : لامپ ۵۰۰ واتی که بعنوان منبع نور در سیستم بارکد استفاده میشود چه معایبی داشت؟

- الف) مصرف الکتریسیته بالا- هزینه زیاد- آسیب رسانی به چشم
- ب) تولید گرمای زیاد- هزینه زیاد – اشغال فضای زیاد
- ج) مصرف الکتریسیته بالا- آسیب رسانی به چشم- اشغال فضای زیاد
- د) هزینه زیاد- تولید گرمای زیاد – مصرف الکتریسیته بالا

۳ : کدامیک از گزینه های زیر انواع مختلف روشهای کدگذاری است؟

الف) ccd,upc/ean,code39,code128

ب) code39,code128,ccd,pdf417

ج) upc/ean, pdf417, code39, code128
د) code39, ccd, upc/ean, interleaved 2 of 5

۴ : در جاهایی که نیاز به استفاده حروف در کنار ارقام است از کدام روش کدگذاری استفاده میشود؟

الف) code39 ب) code128

ج) ccd د) pdf 417

۵ : در بارکد (۰۰۷۵۶۷۸۱۶۴۱۲۵) کدامیک از ارقام بارکد رقم کنترل است؟

الف) ۰۰ ب) ۷۵۶۷۸

ج) ۱۶۴۱۲ د) ۵

۶ : کدامیک از گزینه های زیر جزء انواع بارکد خوان است؟

الف) دستی- تفنگی- لیزری- قلمی ب) دستی- قلمی- لیزری- upc/ean

ج) چندوجهی- لیزری- تفنگی- upc/ean د) upc/ean- مسطح- قائم- ccd

۷ : در کنار صندوق پول از چه بارکدخوانی استفاده می شود؟

الف) دستی ب) تفنگی

ج) قائم د) مسطح

۸ : کدامیک از گزینه های زیر کاربرد بارکد باند است؟

الف) ورود و خروج پرسنل در شرکتها ب) در بیمارستانها (برای بیماران)

ج) انبارداری د) کنترل و تردد و مکانیزه

۹ : کدامیک از بارکدخوانهای زیر بدون اتصال مستقیم به کامپیوتر، اطلاعات را در حافظه خود ذخیره می کند؟

الف) ثابت ب) سیار بی سیم

ج) چند وجهی د) سیار دسته ای

۱۰ : تیکههایی که در بعضی بارکدها قرار دارد برای چه چیزی است؟

الف) برای تضمین خواندن درست ب) برای تشخیص خطا

ج) در بارکد باند د) همه موارد

د	ج	ب	الف	
		•		۱
			•	۲
	•			۳
			•	۴
•				۵
			•	۶
	•			۷
		•		۸
•				۹
			•	۱۰

محمد مزنگی – محمد صادق دهقانپور

سوالات تستی از امضاء دیجیتال

- ۱- کدام گزینه از فرایند احراز هویت در تجارت سنتی نیست؟
الف) شناسنامه ب) پاسپورت ج) گذرنامه د) امضای دیجیتال
- ۲- کدام گزینه از فرایند احراز هویت در تجارت الکترونیک می باشد؟
الف) گواهی دیجیتال ب) امضای دیجیتال ج) گزینه الف و ب د) امضاء
- ۳- لازمه یک تجارت امن کدام موارد می باشد؟
الف) جلوگیری از حملات امنیتی ب) تامین سرویس های امنیتی
ج) استفاده از سازو کارهای امنیتی د) همه موارد
- ۴- کدام گزینه جزء انواع حملات امنیتی نمی باشد؟
الف) تمامیت ب) دسترسی غیر مجاز
ج) دستکاری دادهها د) قطع

۵- کدام گزینه جزء انواع سرویس های امنیتی می باشد؟

الف) تمامیت (ب) محرمانگی

ج) انکار ناپذیری (د) همه موارد

۶- کدام گزینه جزء انواع سازوکارهای امنیتی نمی باشد؟

الف) رمزنگاری (ب) تایید هویت

ج) دسترسی غیر مجاز (د) اجازه

۷- از مشخصات پیغام امن ؟

الف) هویت شناسی (ب) محرمانگی

ج) جامعیت (د) همه موارد

۸- کدام گزینه از کاربردهای رمزنگاری متقارن میباشد؟

الف) برای رمزگذاری حجم زیادی از اطلاعات استفاده می شود.

ب) هنگامی که همراه با گواهی دیجیتال استفاده گردد؛ باعث حفظ محرمانگی اطلاعات است.

ج) زمانی که با امضاء الکترونیکی استفاده گردد؛ تمامیت پیغام را تضمین می نماید.

د) همه موارد

۹- از معایب الگوریتم متقارن کدام مورد نمی باشد؟

الف) تعدد کلیدها برای اعضای هر ارتباط

ب) توزیع کلید بین طرفین ارتباط

ج) سرعت بالا هنگام رمزگذاری

د) گزینه الف و ب

۱۰- کدام گزینه در مورد امضای دیجیتال صحیح نمی باشد؟

الف) تقریباً همیشه همانند به نظر می آید.

ب) قابل جعل و تغییر نمی باشد.

ج) براساس رمزنگاری می باشد.

د) همان قفل کردن اطلاعات می باشد.

- (۱) گزینه د
- (۲) گزینه ج
- (۳) گزینه د
- (۴) گزینه الف
- (۵) گزینه د
- (۶) گزینه ج
- (۷) گزینه د
- (۸) گزینه د
- (۹) گزینه ج
- (۱۰) گزینه الف

NFC نمونه تست های مربوط به

محمد صادقی

(۱) سرعت انتقال اطلاعات در فناوری NFC چه مقدار می باشد؟

الف- ۳۷۸ کیلو بیت در ثانیه

ب- ۴۲۴ کیلوبیت در ثانیه

ج- ۵۱۲ کیلوبیت در ثانیه

د- ۱۰۲۴ کیلوبیت در ثانیه

(۲) فرکانس کاری NFC کدام است؟

الف- ۱۲.۵۶ کیلوهرتز

ب- ۱۵.۶۷ مگاهرتز

ج- ۱۳.۵۶ مگاهرتز

د- ۱۱.۶۷ کیلوهرتز

۳) NFC در چه سالی و توسط چه شرکتی ارائه شد؟

الف- ۲۰۰۶ توسط یک شرکت ژاپنی

ب- ۲۰۰۷ توسط شرکت Apple

ج- ۲۰۱۰ توسط شرکت Motorola

د- ۲۰۰۴ توسط یک شرکت فنلاندی

۴) حداکثر فاصله برای ایجاد ارتباط میان دستگاههای مجهز به NFC چه مقداری است؟

الف- ۲۰ سانتیمتر

ب- ۱ کیلومتر

ج- ۳ متر

د- ۱ متر

۵) کدام گزینه در مورد فناوری NFC صحیح است؟

الف- یک ارتباط بی سیم برای ارسال و دریافت اطلاعات است.

ب- ارتباط NFC یک ارتباط رمزگذاری شده می باشد.

ج- NFC میتواند با دستگاههایی که با استاندارد RFID سازگار هستند ارتباط برقرار کند.

د- همه موارد

۶) کدامیک از موارد زیر از قابلیت های NFC می باشد؟

الف- ایجاد ارتباط با دستگاه های کارت خوان

ب- سرعت بیشتر در مقایسه با بلوتوث

ج- فرکانس کاری بالاتر نسبت به بلوتوث

د- تضمین ارتباطی امن برای ارتباط بین دو دستگاه

۷) NFC در چه زمینه هایی میتواند مورد استفاده قرار گیرد؟

الف- حوزه های آموزشی

ب- تجارت الکترونیک

ج- مراقبت های پزشکی

د- همه موارد

۸) مهمترین دلیل استفاده از NFC کدام است؟

الف- سرعت انتقال اطلاعات

ب- استفاده آسان و راحت برای انجام امور روزانه

ج- فرکانس پایین

د- امنیت اطلاعات

۹) وجود عامل انسانی در خصوص ارتباط دو دستگاه مجهز به فناوری NFC لازم است؟

الف- بلی

ب- خیر

۱۰) برای انتقال اطلاعات در فواصل دور از امواج.....و در فواصل نزدیک از امواج.....استفاده میشود.

الف- امواج ماهواره ای – امواج الکتریکی

ب- امواج الکتریکی – امواج ماهواره ای

ج- امواج RF – امواج NFC

د- امواج NFC – امواج RF

جوابها:

ب (۱)

د (۳)

د (۵)

د (۷)

ب (۹)

ج (۲)

الف (۴)

الف (۶)

ب (۸)

ج (۱۰)

علی میر جلیلی – امیر حسین زارعی

voips

۱- Voip از چه تکنولوژی استفاده می کند؟

(۱) Circuit switching (۲) Packet Switching (۳) A/D (۴) D/A

۲- کدامیک مزایای استفاده از Voip نیست؟

(۱) ارتباط با چندین نفر به شرط اتصال به شبکه اینترنت (۲) مکالمه به زمان دلخواه
(۳) کاهش هزینه اولیه (۴) انتقال داده هایی نظیر (عکس-نمودارها-تصاویر ویدیویی)

۳- کدامیک کاهش هزینه با Voip را نشان میدهد؟

(۱) Call Waiting (۲) Repeat Dialing (۳) Repeat Dialing (۴) همه موارد

۴- مهم ترین دلایل رویکرد به استفاده از تلفن اینترنتی کدام است؟

(۱) مجتمع سازی صوت و داده- تقویت پهنای باند
(۲) عدم کاهش سیستم فعلی در برآورده کردن نیازمندی ها و سازگاری با محیط جدید
(۳) کاهش قیمت تعرفه ها - تمایل به شبکه های داده ای (۴) همه موارد
۵- کدام گزینه درست نیست؟

(۱) Gateway سیگنال های تلفن را دریافت کرده و آن را به بیت های باینری تبدیل می کند
(۲) Gateway مسئول ارتباط بین لینکهای فیزیکی متعلق به سیستم های مختلف نمی باشد .
(۳) Gateway مسئولیت تبدیل هر نوع جریان رسانه ای کاربر را بر عهده دارد .
(۴) هیچکدام

۶- حداکثر حجم قسمت داده بسته های ارسالی در سیستم VOIP چند بایت است؟

(۱) ۱۵۴۶ (۲) ۱۵۰۰ (۳) ۱۵۶۴ (۴) ۱۴۶۴

۷- مسیریاب های اینترنتی سیستم VOIP در کدام لایه از پروتکل OSI کار می کند؟

(۱) لایه شبکه (۲) لایه فیزیکی (۳) لایه کاربردی (۴) لایه پیوند داده

۸- کدام گزینه در مورد سیستم VOIP درست نیست ؟

۱) برای استفاده از این سیستم حتما به پروتکل های شبکه نیاز است.

۲) هزینه پیاده سازی و نرخ مکالمات سیستم voip نسبت به سیستم PSTN بیشتر است.

۳) برای استفاده از این سیستم به رایانه - تلفن مجهز به هند ست و تلفن همراه ویژه نیاز است.

۴) بزودی سیستم VOIP جایگزین سیستم های مخابراتی فعلی می شود.

۹- در مدت زمان ۱۰ دقیقه با نرخ انتقال اطلاعات معادل ۱۲۸ Kb بر ثانیه در سیستم VOIP و

PSTN به ترتیب چه میزان طول می کشد ؟

۱) ۳/۵ - ۶/۵ ۲) ۱۰ - ۳/۵ ۳) ۶/۵ - ۱۰ ۴) ۳/۵ - ۱۰

۱۰- برقراری ارتباط تلفنی در سیستم VOIP با کدام یک از شیوه های زیر انجام می شود ؟

۱) کامپیوتر به کامپیوتر ۲) ATA ۳) گزینه ۱ و ۲ ۴) ASK

۱- ب

۲- ج

۳- د

۴- د

۵- ب

۶- الف

۷- الف

۸- ب

۹- ج

۱۰- ج