

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی

رشته تحصیلی/ گد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶

**۱- کدام گزینه تعریف صحیحی از "مجموعه ای از اجزای مرتبط بهم که به جمع آوری، پردازش، ذخیره سازی و ارائه خروجی اطلاعات می پردازد" ارایه می دهد؟**

۲. سیستم تجزیه کارکردی

۱. سیستم

۴. سیستم اطلاعاتی

۳. زیر سیستم

**۲- مهارت هایی در زمینه های فنی مانند طراحی پایگاه داده، برنامه نویسی و ارتباطات در کدام دسته مهارتها قرار دارند؟**

۲. مهارت های سخت

۱. مهارت های نرم

۴. مهارت های تحلیلی نرم

۳. مهارت های سخت و مهارت های نرم

**۳- طرح معماری برنامه چیست؟**

۱. مجموعه ای از سخت افزار، نرم افزار و شبکه های ارتباطی است.

۲. فقط مجموعه ای از شبکه های ارتباطی و غیر یکپارچه است.

۳. آنچه که سازمان ها در انجام عملکردهای کسب و کار به آن نیاز دارند.

۴. شرحی برای پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی برنامه ریزی شده

**۴- کدام رویکرد، بارها به چرخش ادامه می دهد تا زمانی که فعالیت های توسعه پروژه تکمیل شود؟**

۲. آبشاری

۱. مارپیچ

۴. ترکیب آبشاری و نمونه اولیه

۳. نمونه اولیه

**۵- مجموعه دستورالعملهایی که به یک تحلیل گر در تکمیل فرایند توسعه سیستم وسایر وظایف کمک می کند، چه نام دارد؟**

IDE .۴

۳. ابزار

۲. تکنیک

۱. ابزار مدلسازی بصری

**۶- کدام گزینه یک مدل تحلیل ساخت یافته و مهندسی اطلاعات داده های مورد نیاز یک سیستم می باشد؟**

۲. نمودار جریان داده ها

۱. نمودار موجودیت-رابطه

۴. نمودار ساختاری

۳. نمودار برنامه نویسی بالا به پایین

**۷- در کدام رویکرد تمامی برنامه نویسی ها به صورت تیمی انجام می شود؟**

SCRUM .۴

Incremental .۳

RUP .۲

XP .۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی

رشته تحصیلی/ گد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، علوم کامپیوترومیکانیک

۱۱۹۰۰۶

- درین حوزه های دانش مدیریت پروژه، "تعريف و کنترل کارکردهایی که باید درسیستم باشد" در کدامین حوزه موردبحث قرار می گیرد؟

۲. مدیریت گستره پروژه

۱. مدیریت تدارکات پروژه

۴. مدیریت یکپارچگی پروژه

۳. مدیریت کیفیت پروژه

- چهار تکنیک موثر برای تعیین وظایف WBS کدامها هستند؟

۲. بالا به پایین - مقایسه - پایین به بالا - شکست کار

۱. بالا به پایین - الگو - مقایسه - پایین به بالا

۴. بالا به پایین - مقایسه - پایین به بالا - شکست کار

۳. بالا به پایین - الگو - پایین به بالا - شکست کار

- یک تکنیک تحلیلی که بر تشخیص رویدادهایی که سیستم باید به آنها پاسخ دهد و بر تعیین چگونگی این پاسخ از سوی سیستم تمرکز دارد چه نامیده می شود؟

۴. تجزیه رویداد

۳. رویداد موقت

۲. رویداد وضعیت

۱. رویداد خارجی

- کدام گزینه تست رفتار گروهی از مازولها یا متدها را انجام می دهد؟

۴. تست سیستم

۳. تست قابلیت استفاده

۲. تست عملکرد

۱. تست یکپارچگی

- در کدام شکل از نرمال سازی، به بررسی وجود وابستگی تابعی بین هر یک از عناصر غیر کلید با کلید اصلی می پردازند؟

۴. وابستگی تابعی

۳. شکل سوم

۲. شکل دوم

۱. شکل اول

- اگر فیلد های جدولی به ترتیب کد محصول، تاریخ خرید، قیمت خرید، تعداد خریداری شده و هزینه کل باشد کدام شکل از نرمالسازی رعایت نشده است؟ (در زیر دو رکورد این جدول آمده است).

200 2 100 88-02-01 A1

800 4 200 88-03-01 A2

۲. شکل دوم نرمالسازی

۱. شکل اول نرمالسازی

۴. نرمالسازی پایگاه داده

۳. شکل سوم نرمالسازی

- در کدام رویکرد نصب، سیستم های قدیمی و جدید در یک دوره زمانی طولانی در کنار یکدیگر کار می کنند؟

۴. نصب فازبندی شده

۳. نصب موازی

۲. نصب بی واسطه

۱. نصب مستقیم

**سری سوال: ۱ یک**
**زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰**
**تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰**
**عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی**
**رشته تحصیلی/ کد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶**

### **۱۵- ماژول چیست؟**

۱. یک موجودیت قابل اجرا متشکل از ماژولهای کوچکتر
۲. توضیحاتی شبیه زبان برنامه نویسی که منطق ماژول را توصیف کند.
۳. جزء قابل شناسایی یک برنامه رایانه ای که وظیفه تعریف شده ای را انجام می دهد.
۴. قسمت کوچکی از کد برنامه که وظیفه ای را انجام نمی دهد.

### **۱۶- کدام گزینه تعریفی نادرست در خصوص مرز سیستم اتوماسیون ارایه می دهد؟**

۱. مرز سیستم اتوماسیون نمودار جریان داده را به فرایندهای دستی و فرایندهای کامپیوتری تقسیم می کند.
۲. جریان های داده در داخل یا خارج مرز سیستم و مرز برنامه ها هستند.
۳. فرایندها باید صرفاً در داخل مرز سیستم باشند.
۴. جریان های داده ای که از مرز سیستم عبور می کنند بسیار مهم هستند.

### **۱۷- در معماری کلاینت سرور سه لایه، بخشی که در تعامل با پایگاه داده می باشد کدام است؟**

- |              |                        |                |               |
|--------------|------------------------|----------------|---------------|
| ۱. لایه داده | ۲. لایه منطق کسب و کار | ۳. لایه دیدگاه | ۴. لایه نمایش |
|--------------|------------------------|----------------|---------------|

**۱۸- تعریف زیر بیان کننده کدام یک از معماری های برنامه است؟**  
**"گروهی از کامپیوترهای یکسان که بار پردازش را به اشتراک می گذارد و همانند یک سیستم کامپیوتری بزرگ عمل می کند."**

- |                 |                  |              |                  |
|-----------------|------------------|--------------|------------------|
| ۱. تک کامپیوتره | ۲. چند کامپیوتره | ۳. چند ردیفی | ۴. خوشه بندی شده |
|-----------------|------------------|--------------|------------------|

### **۱۹- سوال کلیدی زیر توسط کدام فعالیت طراحی پاسخ داده می شود؟**

**"آیا ما بدقت مشخص کرده ایم که چگونه بخشهای مختلف سیستم در سراسر سازمان با یکدیگر در ارتباط هستند؟"**

- |                              |   |                                     |                                  |
|------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------------------|
| ۱. طراحی و یکپارچه سازی شبکه | ۲. طراحی و یکپارچه سازی کنترل های سیستم | ۳. طراحی و یکپارچه سازی پایگاه داده | ۴. طراحی معماری داده و نرم افزار |
|------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------------------|

**۲۰- از مزایای پیاده سازی برنامه از طریق وب، اینترنت یا اکسترانت در برنامه های کلاینت/سرور سنتی به کدام مورد می توان اشاره کرد؟**

- |          |          |                   |                                |
|----------|----------|-------------------|--------------------------------|
| ۱. بازده | ۲. امنیت | ۳. قابلیت اطمینان | ۴. استانداردهای پیاده سازی شده |
|----------|----------|-------------------|--------------------------------|

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی

رشته تحصیلی/گد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، علوم کامپیوتر ۱۱۹۰۰۶

- ۲۱- شبکه ناحیه گسترده (WAN) چیست؟

۱. تجهیزات شبکه که اطلاعات را در شبکه هدایت می کند.

۲. شبکه خصوصی که برای تعداد کاربران محدودی قابل دستیابی است.

۳. شبکه کامپیوتری که در آن مسافتها محلی هستند.

۴. شبکه کامپیوتری گسترده در مسافت های زیاد.

- ۲۲- اگر سیستمی تا حد امکان پردازش کارکرد را بر عهده بگیرد در این سیستم کدام سطح از اتماسیون رخ می دهد؟

۱. سطح بالا                  ۲. سطح متوسط                  ۳. سطح پایین                  ۴. محتمل ترین سطح

- ۲۳- کدام یک در خصوص تکنیک CRUD صحیح است؟

۱. به معنای ایجاد، خوشنودی، بهنگام سازی و ذخیره سازی است.

۲. مورد استفاده در تحلیل نیازمندی ها است.

۳. در ماتریس فعالیت داده استفاده نمی شود.

۴. برای تحلیل جریان داده استفاده می شود.

- ۲۴- در تعریف جریان داده زیر چه تعداد غلط وجود دارد؟

New - Order = {Customer - Name} + Customer - Address + Credit - Card - Information +  $\frac{1}{1}$  {Item - Number} + Qu

۵ . ۴                  ۴ . ۳                  ۳ . ۲                  ۲ . ۱

- ۲۵- قاعده طراحی مدل که تعداد اجزای مدل یا ارتباطات بین اجزا را محدود می کند به طوری که بیش از ۹ نشود در کدام گزینه آورده شده است؟

۱.  $5 \pm 4$                   ۲.  $1 \pm 8$                   ۳.  $7 \pm 2$                   ۴.  $3 \pm 6$

- ۲۶- کدام گزینه در خصوص اطمینان از سازگاری جریان داده صحیح است؟

۱. یکی از خطاهای معمول در عدم سازگاری جریان ورودی داده بدون جریان خروجی متناظر است.

۲. DFD های نامتعادل به هیچ عنوان قابل قبول نیستند.

۳. فرایند با ورودی های غیر ضروری ناسازگاری جریان داده را نشان نمی دهد.

۴. یک فرایند با خروجی غیرممکن حفره سیاه نامیده می شود.

- ۲۷- ارتباط بلاذرنگ جزء کدام یک از نمودارهای زیر است؟

۱. DFD                  ۲. ERD                  ۳. USE CASE                  ۴. SRD

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی

رشته تحصیلی/ گد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، علوم کامپیوتر ۱۱۹۰۰۶

**۲۸- کدام خصوصیت زیر مربوط به رویکرد شی گر است؟**

۱. سیستم مجموعه ای از فرایندهاست.
۲. سیستم مجموعه ای از اشیای در حال تعامل است.
۳. فرایندها با موجودیت های داده در تعامل هستند.
۴. فرایندها حاوی دستورالعملهای هستند که به ترتیب اجرا می شوند.

**۲۹- مشخصه هایی که کارکردهای فراهم شده توسط سیستم را تعریف می کنند، در کدام دسته از نیازمندیهای یک سیستم قرار دارند؟**

۱. نیازمندیهای عملکردی
۲. نیازمندیهای کارکردی
۳. نیازمندیهای سیستم
۴. نیازمندیهای قابلیت استفاده

**۳۰- کدام مورد جزء فعالیت های عمدہ تحلیل در توسعه سیستم نمی باشد؟**

۱. اولویت بندی نیازمندیها
۲. جمع آوری اطلاعات
۳. بازبینی پیشنهادات با مدیریت
۴. بررسی کیفیت