

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: قسمی: ۲۵ تشریحی: ۵

**عنوان درس:** تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی و شنیده تحصیلی / **گد درس:** مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۲۰۱ - علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتو، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتو گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتو گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتو گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۵

- ۱- یکپارچه سازی در مهندسی نرم افزار که در آن اصل بر سیستم نرم افزاری است چه عواملی به عنوان عوامل اصلی در نظر می گیرد؟

- ۱. محیطی که سیستم در آن تعامل دارد.
- ۲. فرآیندهای سیستمی که اجزای سیستم را می سازند.
- ۳. کلاس ها و اشیاء
- ۴. مجموعه وظایف سیستم

- ۲- کدامیک از موارد زیر جزء روش‌های تحلیل نرم افزار می باشد؟

- ۱. روش جزء به کل
- ۲. روش شی گراء
- ۳. روش کنش و واکنش
- ۴. همه موارد

- ۳- مهندسی سیستم در برگیرنده تمامی قواعد و تعاریفی است که در یک ----- مطرح می شود؟

- ۱. فرآیند ساخت نرم افزار ساختیافته
- ۲. فرآیند توسعه نرم افزار ساختیافته
- ۳. چرخه توسعه نرم افزار شی گرا
- ۴. چرخه توسعه نرم افزار شی گرا

- ۴- در مدل sysml ارتباط بین مدل تست و مدل نیازمندیها چگونه بوجود می آید؟

- ۱. با استفاده از ترکیب ارتباطات
- ۲. با استفاده از بازسازی ارتباطات
- ۳. با استفاده از خود ارتباطات
- ۴. با استفاده از بازبینی ارتباطات

- ۵- امکان سنجی انجام یک پروژه نرم افزاری در کدام فاز بررسی می شود؟

- ۱. فاز تحلیل
- ۲. فاز پیاده سازی
- ۳. فاز برنامه ریزی
- ۴. فاز طراحی

- ۶- RUP جز کدام دسته از متدولوژیهای توسعه نرم افزار است؟

- ۱. متدولوژی طراحی ساختاریافته
- ۲. متدولوژی های توسعه سریع برنامه کاربردی
- ۳. متدولوژی های چابک
- ۴. متدولوژی برنامه نویسی سریع

- ۷- در کدام سند مشخص می شود مشتری نرم افزار دقیقاً دنبال چه چیزی است؟

- ۱. امکان سنجی مالی
- ۲. RFP
- ۳. اسپرینت
- ۴. امکان سنجی تکنولوژی

- ۸- کدام مورد از معایب متدولوژی XP نیست؟

- ۱. کاربرد داشتن برای پروژه های کوچک
- ۲. تعداد محدود برنامه نویسان
- ۳. عدم تولید مستندات لازم برای کل پروژه
- ۴. نیاز به آموزش زیاد کاربران

سری سوال: ۱ بک

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

تعداد سوالات: قسمی: ۲۵ تشریحی: ۵

**عنوان درس:** تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی و شبه تحقیلی / گد درس: مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۲۰۱ - علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتو، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتو گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتو گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتو گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۵

- ۹- دیسیپلین های سه گانه پشتیبانی و مدیریت در RUP کدامند؟

- ۱. مدیریت نیازمندیها، مدیریت پروژه، مدیریت پیکربندی، مدیریت تغییرات
- ۲. مدیریت پروژه، مدیریت نیازمندیها، مدیریت تغییرات
- ۳. مدیریت نیازمندیها، مدیریت پیکربندی، مدیریت محیط
- ۴. مدیریت پروژه، مدیریت نیازمندیها، مدیریت تغییرات

- ۱۰- در UML دیدگاههای متفاوت نسبت به مدلسازی کدامند؟

- ۱. رفتاری، تکنولوژی
- ۲. ساختاری، بنیادی
- ۳. ساختاری، رفتاری
- ۴. ساختاری، تکنولوژی

- ۱۱- هدف اصلی ترسیم نمودار کلاس کدام مورد است؟

- ۱. ساده نمودن روابط
- ۲. ایجاد سیستمی مطابق با نظر کاربر
- ۳. ایجاد ادبیات مشترک بین تحلیلگر و کاربر
- ۴. ایجاد فهم مشترک بین توسعه دهنده سیستم و کاربر

- ۱۲- نمودار استقرار کدام را مشخص می کند؟

- ۱. نمودارهای اجزا یک دید فیزیکی از مدل نرم افزار را ارایه می دهند.
- ۲. زمانی که ساختار یک نرم افزار و اجزای آن پیچیده می شود کاربرد پیدا می کند.
- ۳. دید کاملی از نحوه استقرار اجزای مختلف سیستم سخت افزاری و نرم افزاری را مشخص می کند.
- ۴. انواع اشیاء یا موجودیت های درون سیستم و انواع مختلف ارتباطات ساختاری بین آنها را نمایش می دهد.

- ۱۳- کدام نمودار می تواند مکمل مناسبی برای نمودار کلاس باشد؟

- ۱. نمودار شی
- ۲. نمودار بسته
- ۳. نمودار اجزا
- ۴. نمودار ترکیبی

- ۱۴- کدام نمودار نحوه استفاده از سیستم را بیان می کند؟

- ۱. نمودار کلاس
- ۲. نمودار مورد کاربرد
- ۳. نمودار توالی
- ۴. نمودار فعالیت

- ۱۵- مفاهیم اساسی شی گرانی کدامند؟

- ۱. کپسوله سازی، وراثت و چند ریختی
- ۲. عملیات، وراثت و چند ریختی
- ۳. خصوصیات، وراثت و کپسوله سازی
- ۴. کپسوله سازی، عملیات و چند ریختی

- ۱۶- منظور از مشخص کردن مسئولیت ها چیست؟

- ۱. تعیین توالی فرایندها و فعالیت اشیا
- ۲. تعیین خصوصیات و فعالیت اشیا
- ۳. تعیین عملیات و فعالیتهای اشیا
- ۴. تعیین خصوصیات و عملیات اشیا

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمی: ۶۰ تشریعی: ۶۰

تعداد سوالات: قسمی: ۲۵ تشریعی: ۵

**عنوان درس:** تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی و شنیده تحصیلی / **گذ درس:** مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۲۰۱ - علوم کامپیوتو، علوم کامپیوتو، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتو گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتو گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتو گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۵

**۱۷- تحلیل گران سیستم بر روی** ----- تاکید دارند و طراحان سیستم روی ----- سیستم مرکز هستند.

- ۱. مفاهیم پیاده سازی ، مسئله پیاده سازی
- ۲. مسئله کسب و کار ، مفاهیم تکنیکی و پیاده سازی
- ۳. مفاهیم تکنیکی و پیاده سازی ، مسئله کسب و کار
- ۴. مسئله کسب و کار ، مسئله کسب و کار

**۱۸- رویکرد نمونه اولیه شامل رابطه کاری بین چه کسانی است؟**

- ۱. مهندس نرم افزار و طراح سیستم
- ۲. مهندس نرم افزار و کاربر نهایی
- ۳. طراح سیستم و کاربر نهایی
- ۴. مهندس نرم افزار و طراح سیستم و کاربر نهایی

**۱۹- چرا استراتژی توسعه کاربردی سریع را RAD گویند؟**

- ۱. چون تکنیک ساختیافته و نمونه اولیه به شکل ترتیبی استفاده میشود.
- ۲. چون تکنیک ساختیافته و نمونه اولیه به شکل ترکیبی استفاده میشود.
- ۳. چون تکنیک ساختیافته و نمونه اولیه به شکل تعاملی استفاده میشود.
- ۴. چون از تکنیک ساختیافته استفاده نمیشود.

**۲۰- چرا طراحی پایگاه داده ها به طور متناوب در سیستم اهمیت ویژه ایی دارد؟**

- ۱. زیرا برنامه ها به صورت اشتراکی از آن استفاده میکنند.
- ۲. زیرا برنامه های آینده به شکل اشتراکی و یش بینی نشده از آنها استفاده میکنند.
- ۳. زیرا ساختارهای داده در آن به شکل پیش بینی نشده استفاده میشوند.
- ۴. زیرا پایگاه داده ها و ساختارهای داده ایی آنها قابل پیش بینی هستند.

**۲۱- نقشه به روز رسانی شده از پروژه شامل چه مواردی است؟**

- ۱. جزئیات و ارزیابی ها
- ۲. جزئیات و ساختارها
- ۳. جزئیات و فاز ساختاری
- ۴. جزئیات و فاز ارزیابی

**۲۲- تفاوت DFD منطقی و DFD فیزیکی در چیست؟**

- ۱. جزئیات فیزیکی
- ۲. کلیات فیزیکی
- ۳. جزئیات نرم افزاری
- ۴. کلیات نرم افزاری

سری سوال: ۱ بک

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

تعداد سوالات: قستی: ۲۵ تشریحی: ۵

**عنوان درس:** تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی و شنیده تحصیلی / کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۲۰۱ - علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات، ۱۳۲۲۰۵

----- ۲۳- مولفه در حقیقت شامل مجموعه ایی از ----- مرتبط میباشند که یک واسط دارند و میتوانند به عنوان یک توسعه یابند.

- ۱. واحد همکار ، اشیاء منفرد
- ۲. واحد منفرد ، اشیاء همکار
- ۳. اشیاء همکار ، واحد منفرد
- ۴. اشیاء منفرد ، واحد همکار

۲۴- ورودی اولیه در نوشت و تست برنامه جدید چیست؟

- ۱. طراحی تکنیکی
- ۲. نقشه برای برنامه نویسی
- ۳. آزمایش داده توسعه یافته در طول طراحی
- ۴. همه موارد

۲۵- کدامیک از آزمون ها یک برنامه و ورودی خروجی های آن را با دیگر برنامه های موجود در سیستم همگام می کند؟

- ۱. آزمون ریشه
- ۲. آزمون سیستم
- ۳. آزمون یکپارچه سازی
- ۴. آزمون واحد

### سوالات تشریحی

۱- نمره ۱،۲۰

- متداول‌ترین موازی را با رسم شکل توضیح دهید؟

۲- نمره ۱،۲۰

- پنج مورد از نمودارهای رفتاری را نام برد و یک مورد را توضیح دهید؟

۳- نمره ۱،۲۰

- خلاصه ایی از رفتارها مربوط به انتقال وجه از یک کارت به کارت دیگر را برای سیستم ATM بانک در قالب یک جدول با تعیین نوع کلاس آن رسم کنید؟

۴- نمره ۱،۲۰

- انواع آزمون برنامه را نام برد و به اختصار توضیح دهید؟

۵- نمره ۱،۲۰

- انواع مستندات نرم افزاری را نام برد و یک مورد را توضیح دهید.

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

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی

**وشته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

**۱- در یک سیستم برای کنترل خروجی سیستم و اطمینان از نتایج بدست آمده از چه عاملی استفاده می شود؟**

- ۱. ورودی ها
- ۲. مقایسه بهره وری سیستم
- ۳. فیدبک یا بازخورد
- ۴. نحوه پردازش در سیستم

**۲- مهندسی سیستم در برگیرنده تمامی قواعد و تعاریفی است که در یک ----- مطرح می شود؟**

- ۱. فرآیند ساخت نرم افزار ساختیافته
- ۲. فرآیند توسعه نرم افزار ساختیافته
- ۳. چرخه ساخت نرم افزار شی گرا
- ۴. چرخه توسعه نرم افزار شی گرا

**۳- سیستم روش کنش و واکنش در تحلیل چه نوع سیستم هایی بکار می رود؟**

- ۱. سیستم هایی که از شناخت اجزای آن می توان به شناخت کل سیستم رسید.
- ۲. سیستم هایی که از شناخت کل سیستم می توان عملکرد اجزای آن را شناخت.
- ۳. سیستم هایی که در برابر شناخت اجزای سیستم توسط کاربران مقاومت زیادی دارد.
- ۴. سیستم هایی که به شناخت اجزای سیستم توسط کاربران کمک می کند.

**۴- در کدام گزینه ترتیب فازهای تولید نرم افزار بدرستی بیان شده است؟**

- ۱. برنامه ریزی، تحلیل، طراحی، پیاده سازی
- ۲. تحلیل، برنامه ریزی، طراحی، پیاده سازی
- ۳. طراحی، تحلیل، برنامه ریزی، پیاده سازی
- ۴. پیاده سازی، برنامه ریزی، تحلیل، طراحی

**۵- RUP جز کدام دسته از متدولوژیهای توسعه نرم افزار است؟**

- ۱. متدولوژی طراحی ساختاریافته
- ۲. متدولوژی های توسعه سریع برنامه کاربردی
- ۳. متدولوژی های چابک
- ۴. متدولوژی برنامه نویسی سریع

**۶- در کدام سند مشخص می شود مشتری نرم افزار دقیقاً دنبال چه چیزی است؟**

- ۱. امکان سنجی مالی
- ۲. RFP
- ۳. اسپرینت
- ۴. امکان سنجی تکنولوژی

**۷- اصول کلیدی در توسعه نرم افزار با متدولوژی XP کدام است؟**

- ۱. تست مستمر، کدنویسی ساده و تعامل با کاربر نهائی
- ۲. نیاز سنجی، تکمیل فرایند، تست متناسب با شرایط
- ۳. تست ساده، تکمیل نیاز سنجی و تعامل با کاربر نهائی
- ۴. تکمیل نیاز سنجی، کدنویسی مستمر، پیاده سازی کامل

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۶۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۲۵ تشریحی: ۵

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**وشته تحصیلی / گذ درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۹۰۰۶ - مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۵

- ۸- کدام مورد جز متداول‌ترین‌های چاک نیست؟

۲. اسکمپی

۱. اسکرام

۴. برنامه نویسی نامحدود

۳. RUP

- ۹- در UML دیدگاه‌های متفاوت نسبت به مدلسازی کدامند؟

۴. ساختاری، تکنولوژی

۳. ساختاری، رفتاری

۲. ساختاری، بنیادی

۱. رفتاری، تکنولوژی

- ۱۰- هدف از ارائه UML چه بود؟

۱. ارائه روشی ساده و یکپارچه برای فاز شناخت سیستم

۲. مدل یکسان و استاندارد برای مدلسازی کلیه فازهای پروژه

۳. ارائه روشی ساده و یکپارچه برای فاز توسعه سیستم

۴. کاهش هزینه و افزایش بازده سیستم نرم افزاری

- ۱۱- هدف اصلی ترسیم نمودار کلاس کدام مورد است؟

۲. ایجاد سیستمی مطابق با نظر کاربر

۱. ساده نمودن روابط

۴. ایجاد فهم مشترک بین تحلیلگر و کاربر

۳. ایجاد ادبیات مشترک بین تحلیلگر و کاربر

- ۱۲- نمودار استقرار کدام را مشخص می کند؟

۱. نمودارهای اجزای یک دید فیزیکی از مدل نرم افزار را ارایه می دهند.

۲. زمانی که ساختار یک نرم افزار و اجزای آن پیچیده می شود کاربرد پیدا می کند.

۳. دید کاملی از نحوه استقرار اجزای مختلف سیستم سخت افزاری و نرم افزاری را مشخص می کند.

۴. انواع اشیاء یا موجودیت های درون سیستم و انواع مختلف ارتباطات ساختاری بین آنها را نمایش می دهد.

- ۱۳- دیدگاه ساختاری کدام جنبه(ها)ی سیستم را نمایش می دهد؟

۴. ترکیبی

۳. ایستا و پویا

۲. پویا

۱. ایستا

- ۱۴- با استفاده از کدام نمودار فرآیندهای موجود در یک سیستم اطلاعاتی مدلسازی می شوند؟

۴. نمودار وضعیت

۳. نمودار ارتباطی

۲. نمودار فعالیت

۱. نمودار توالی

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۶۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۲۵ تشریحی: ۵

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی و شنیده تحصیلی / گد درس: علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۹۰۰۶ -، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

۱۵- کدام نمودار نحوه استفاده از سیستم را بیان می کند؟

- ۱. نمودار کلاس
- ۲. نمودار مورد کاربرد
- ۳. نمودار توالی
- ۴. نمودار فعالیت

۱۶- از بهترین ابزار ها برای ترسیم یک سیستم شی گرا کدام روش مدل سازی است؟

- ۱. مدل سازی مورد کاربرد
- ۲. مدل سازی کلاس - مسئولیت - مشارکت
- ۳. مدلسازی نمودار کلاس
- ۴. مدلسازی کلاس - فعالیت

۱۷- کدام مدل رفتار دینامیکی شی را مبتنی بر زمان و رخداد نمایش می دهد؟

- ۱. مدل ارتباط اشیا
- ۲. مدل رفتار شی
- ۳. مدل توالی
- ۴. مدل استقرایی

۱۸- رویکرد مشتق شده از مدل روی چه مبحثی کار میکند؟

- ۱. مدلسازی سازی مصور
- ۲. ترسیم مدل و پیاده سازی فیزیکی
- ۳. ترسیم مدل و پیاده سازی به شکل مصور
- ۴. مدلسازی فیزیکی

۱۹- رویکرد نمونه اولیه شامل رابطه کاری بین چه کسانی است؟

- ۱. مهندس نرم افزار و طراح سیستم
- ۲. مهندس نرم افزار و کاربر نهایی
- ۳. طراح سیستم و کاربر نهایی
- ۴. مهندس نرم افزار و طراح سیستم و کاربر نهایی

۲۰- چرا استراتژی توسعه کاربردی سریع را RAD گویند؟

- ۱. چون تکنیک ساختیافت و نمونه اولیه به شکل ترتیبی استفاده میشود.
- ۲. چون تکنیک ساختیافت و نمونه اولیه به شکل ترکیبی استفاده میشود.
- ۳. چون تکنیک ساختیافت و نمونه اولیه به شکل تعاملی استفاده میشود.
- ۴. چون از تکنیک ساختیافت استفاده نمیشود.

۲۱- در طراحی معماری کاربرد کدامیک از افراد نقش دارند؟

- ۱. کاربران سیستم
- ۲. طراحان سیستم
- ۳. تحلیل گران سیستم
- ۴. همه موارد

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی

**وشته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

-۲۲- چرا طراحی پایگاه داده ها به طور متناوب در سیستم اهمیت ویژه ای دارد؟

۱. زیرا برنامه ها به صورت اشتراکی از آن استفاده میکنند.
۲. زیرا برنامه های آینده به شکل اشتراکی و یش بینی نشده از آنها استفاده میکنند.
۳. زیرا ساختارهای داده در آن به شکل پیش بینی نشده استفاده میشوند.
۴. زیرا پایگاه داده ها و ساختارهای داده ای آنها قابل پیش بینی هستند.

-۲۳- روابط پیشرفته در تحلیل و طراحی شی گرا کدامند؟

۱. روابط وابسته و رابط ناوبری
۲. روابط غیر وابسته و رابط ناوبری
۳. روابط واسط و رابط ناوبری

-۲۴- کدامیک از آزمون های یک برنامه و ورودی خروجی های آن را با دیگر برنامه های موجود در سیستم همگام می کند؟

۱. آزمون ریشه
۲. آزمون سیستم
۳. آزمون یکپارچه سازی
۴. آزمون واحد

-۲۵- در آزمون اعتبار سنجی کدام مورد آزمون قرار نمیگیرد؟

۱. روالهای
۲. پایگاه داده ها
۳. میزان کار
۴. مهندسی انسان

### سوالات تشریحی

۱- خلاصه ایی از رفتارها مربوط به انتقال وجه از یک کارت به کارت دیگر را برای سیستم ATM بانک در قالب یک جدول با تعیین نوع کلاس آن رسم کنید؟

۲- نقش نمودار توالی در طراحی سیستم را با نماد ها و موارد بکار رفته در آن بیان کنید؟

۳- استراتژی سازمانی مشهور استفاده از تیم ارشد برنامه نویسی را شرح دهید؟

۴- وظایف فاز پیاده سازی سیستم را نام ببرید؟

۵- انواع مستندات نرم افزاری را نام برد و یک مورد را توضیح دهید.

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

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۶۰ تشریعی: ۶۰

تعداد سوالات: قستی: ۲۵ تشریعی: ۵

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**وشته تحصیلی / گذ درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی ریاضیک، مهندسی کامپیووتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیووتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیووتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

- ۱- یکپارچه سازی در مهندسی نرم افزار که در آن اصل بر سیستم نرم افزاری است، چه عواملی را به عنوان عوامل اصلی در نظر می گیرد؟

- ۱. محیطی که سیستم در آن تعامل دارد.
- ۲. فرآیندهای سیستمی که اجزای سیستم را می سازند.
- ۳. کلاس ها و اشیاء
- ۴. مجموعه وظایف سیستم

- ۲- در یک سیستم برای کنترل خروجی سیستم و اطمینان از نتایج بدست آمده از چه عاملی استفاده می شود؟

- ۱. ورودی ها
- ۲. مقایسه بهره وری سیستم
- ۳. فیدبک یا بازخورد
- ۴. نحوه پردازش در سیستم

- ۳- روش کنش و واکنش در تحلیل چه نوع سیستم هایی بکار می رود؟

- ۱. سیستم هایی که از شناخت اجزای آن می توان به شناخت کل سیستم رسید.
- ۲. سیستم هایی که با شناخت کل سیستم می توان عملکرد اجزای آن را شناخت.
- ۳. سیستم هایی که در برابر شناخت اجزای سیستم توسط کاربران مقاومت زیادی دارد.
- ۴. سیستم هایی که به شناخت اجزای سیستم توسط کاربران کمک می کند.

- ۴- امکان سنجی انجام یک پروژه نرم افزاری در کدام فاز بررسی می شود؟

- ۱. فاز تحلیل
- ۲. فاز پیاده سازی
- ۳. فاز برنامه ریزی
- ۴. فاز طراحی

- ۵- RUP جز کدام دسته از متدولوژیهای توسعه نرم افزار است؟

- ۱. متدولوژی طراحی ساختاریافته
- ۲. متدولوژی های چاپ
- ۳. متدولوژی های توسعه سریع برنامه کاربردی
- ۴. متدولوژی های توسعه سریع برنامه کاربردی

- ۶- اصول کلیدی در توسعه نرم افزار با متدولوژی XP کدام است؟

- ۱. تست مستمر، کدنویسی ساده و تعامل با کاربر نهائی
- ۲. نیاز سنجی، تکمیل فرایند، تست متناسب با شرایط
- ۳. تست ساده، تکمیل نیاز سنجی و تعامل با کاربر نهائی
- ۴. تکمیل نیاز سنجی، کدنویسی مستمر، پیاده سازی کامل

- ۷- کدام مورد فازهای RUP را بدرستی بیان می کند؟

- ۱. آغازین، جزئیات، ساخت، انتقال
- ۲. جزئیات، تحلیل، ساخت، انتقال
- ۳. آغازین، طراحی، ساخت، انتقال
- ۴. آغازین، تحلیل، طراحی، انتقال

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۶۰ تشریعی: ۶۰

تعداد سوالات: قستی: ۲۵ تشریعی: ۵

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**وشته تحصیلی / گذ درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر، مهندسی ریاضیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۵

- ۱- هدف از ارائه UML چه بود؟

۱. ارائه روشی ساده و یکپارچه برای فاز شناخت سیستم
۲. مدل یکسان و استاندارد برای مدلسازی کلیه فازهای پروژه
۳. ارائه روشی ساده و یکپارچه برای فاز توسعه سیستم
۴. کاهش هزینه و افزایش بازده سیستم نرم افزاری

- ۲- نمودار کلاس جز کدام دسته از نمودارها است؟

۱. نمودارهای ساختاری
۲. نمودارهای رفتاری
۳. نمودارهای ترکیبی
۴. نمودارهای منعطف

- ۳- نمودار استقرار کدام مورد را مشخص می کند؟

۱. نمودارهای اجزا یک دید فیزیکی از مدل نرم افزار را ارایه می دهند.
۲. زمانی که ساختار یک نرم افزار و اجزای آن پیچیده می شود کاربرد پیدا می کند.
۳. دید کاملی از نحوه استقرار اجزای مختلف سیستم سخت افزاری و نرم افزاری را مشخص می کند.
۴. انواع اشیاء یا موجودیت های درون سیستم و انواع مختلف ارتباطات ساختاری بین آنها را نمایش می دهد.

- ۴- با استفاده از کدام نمودار فرآیندهای موجود در یک سیستم اطلاعاتی مدلسازی می شوند؟

۱. نمودار توالی
۲. نمودار فعالیت
۳. نمودار ارتباطی
۴. نمودار وضعیت

- ۵- نمودار وضعیت کدام جنبه های یک موجودیت در یک سیستم قابل بررسی است؟

۱. رفتاری و قراردادی
۲. رفتاری و ساختاری
۳. ساختاری و قراردادی
۴. رفتاری و عملکردی

- ۶- کدام مدل رفتار دینامیکی شی را مبتنی بر زمان و رخداد نمایش می دهد؟

۱. مدل ارتباط اشیا
۲. مدل رفتار شی
۳. مدل توالی
۴. مدل استقرایی

- ۷- طراحی ساختیافته مدرن چه نوع تکنیکی است؟

۱. مازولار
۲. سلسله مراتبی
۳. فرآیند محور
۴. همه موارد

- ۸- کدامیک از وظایف فاز طراحی محسوب میشود؟

۱. طراحی معماری کاربرد
۲. طراحی پایگاه داده های سیستم
۳. به روز رسانی نقشه پروژه
۴. همه موارد

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۶۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۲۵ تشریحی: ۵

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**وشته تحصیلی / گذ درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

- ۱۶- رویکرد نمونه اولیه شامل رابطه کاری بین چه کسانی است؟**
۱. مهندس نرم افزار و طراح سیستم
  ۲. مهندس نرم افزار و کاربر نهایی
  ۳. طراح سیستم و کاربر نهایی
  ۴. مهندس نرم افزار و طراح سیستم و کاربر نهایی
- ۱۷- چرا طراحی پایگاه داده ها به طور متناوب در سیستم اهمیت ویژه ایی دارد؟**
۱. زیرا برنامه ها به صورت اشتراکی از آن استفاده میکنند.
  ۲. زیرا برنامه های آینده به شکل اشتراکی و یش بینی نشده از آنها استفاده میکنند.
  ۳. زیرا ساختارهای داده در آن به شکل پیش بینی نشده استفاده میشوند.
  ۴. زیرا پایگاه داده ها و ساختارهای داده ایی آنها قابل پیش بینی هستند.
- ۱۸- کدامیک از افراد زیر در طراحی پایگاه داده های سیستم نقش ندارند؟**
۱. کاربران
  ۲. طراحان سیستم
  ۳. مدیر داده
  ۴. تحلیل گران
- ۱۹- تفاوت DFD منطقی و DFD فیزیکی در چیست؟**
۱. جزئیات فیزیکی
  ۲. جزئیات فیزیکی
  ۳. جزئیات نرم افزاری
  ۴. کلیات نرم افزاری
- ۲۰- کلاس موجودیت متناظر با ----- است.**
۱. موارد انتزاعی
  ۲. موارد در زندگی واقعی
  ۳. موارد اصلی
  ۴. ویژگی و خواص
- ۲۱- ضرب المثل "دوباره چرخ را اختراع نکن" در توسعه نرم افزار به چه معناست؟**
۱. بازنویسی نرم افزار برای یک مسئله حل شده
  ۲. عدم بازنویسی نرم افزار برای یک مسئله حل شده
  ۳. نوشتمن نرم افزار جدید برای مسئله جدید
  ۴. هیچ کدام
- ۲۲- کدامیک از آزمون ها یک برنامه و ورودی خروجی های آن را با دیگر برنامه های موجود در سیستم همگام می کند؟**
۱. آزمون ریشه
  ۲. آزمون سیستم
  ۳. آزمون یکپارچه سازی
  ۴. آزمون واحد
- ۲۳- نسخه بتا محصول اولیه تست شده در کدام گفتگو میباشد؟**
۱. مکانی
  ۲. موازی
  ۳. ناگهانی
  ۴. صحنه

سری سوال: ۱ بک

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

تعداد سوالات: قستی: ۲۵ تشریحی: ۵

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**و شهه تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی ریاضی، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

۲۴- کدام سند شامل عباراتی است که به صورت توصیفی قابلیت‌ها، ویژگی‌ها و حتی کیفیت سیستم مورد نظر را تعریف می‌کند

- ۱. سند امکان سنجی
- ۲. سند معماری
- ۳. سند فنی
- ۴. راهنمای استفاده از سیستم

۲۵- روش مستند سازی نرم افزار بخصوص تهیه مستندات مربوط به استخراج نیازمندی‌ها و معماری سیستم، وابستگی زیادی به ----- دارد.

- ۱. متدولوزی توسعه نرم افزار
- ۲. نیازمندی‌های سیستم
- ۳. تیم برنامه نویس
- ۴. مدیریت سازمان

### سوالات تشریحی

۱- فازهای تولید نرم افزار را به اختصار شرح دهید؟  
\_\_\_\_\_

۲- متدولوزی موازی را با رسم شکل توضیح دهید؟  
\_\_\_\_\_

۳- پنج مورد از نمودارهای رفتاری را نام برد و یک مورد را توضیح دهید؟  
\_\_\_\_\_

۴- نقش نمودار توالی در طراحی سیستم را با نمادها و موارد بکار رفته در آن بیان کنید؟  
\_\_\_\_\_

۵- انواع آزمون برنامه را نام برد و به اختصار توضیح دهید؟  
\_\_\_\_\_

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

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قسمی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، مهندسی نرم افزار

**و شرط تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - اقتصاد و تجارت الکترونیک، علوم اقتصادی گرایش اقتصاد و تجارت الکترونیک  
مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر، ۱۲۲۱۲۳۴  
گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

۱- کدامیک از مجموعه گزینه های زیر از موارد رویکرد یک تحلیلگر برای حل مسیله می باشد؟

۱. الف- تحقیق و درک مسیله

ب- طراحی مجموعه ای از راه حل های ممکن

ج- تعریف نیازمندیها برای حل مسیله

۲. الف- تحقیق و درک مسیله

ب- تصمیم گیری در مورد انتخاب بهترین راه حل و ارایه آن

ج- تعریف نیازمندیها برای حل مسیله

۳. الف- تحقیق و درک مسیله

ب- تحلیل مجموعه ای از راه حل های ممکن

ج- تعریف نیازمندیها برای حل مسیله

۴. الف- پیاده سازی راه حل

ب- طراحی مجموعه ای از راه حل های ممکن

ج- تعریف نیازمندیها برای حل مسیله

۲- سیستمهایی که می توانند راهی برای اندیشیدن در مورد اجزای یک سیستم باشند چه نام دارند؟

۱. سیستمهای اطلاعاتی

۲. سیستم های تجزیه کارکرده

۳. سیستم کارکرده

۴. زیرسیستم

۳- کدامیک از مجموعه سیستمهای زیر از انواع سیستمهای اطلاعاتی نیستند؟

۱. الف- CRM

۱. الف- CRM

ب- KMS

ب- DFM

ج- HRM

ج- HRM

۲. الف- CRM

۲. الف- CRM

ب- مدیریت تولید

ب- CSS

ج- SCM

ج- HRM

۴- یکی از جایگاههایی که یک تحلیلگر در مسایل مدیریت استراتژیک می تواند دخالت داشته باشد کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟

۱. پروژه های ویژه

۲. برنامه ریزی استراتژیک

۴. برنامه استراتژیک سیستم های اطلاعاتی

۳. بازمهندسی فرایند کسب و کار

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، مهندسی نرم افزار

**روش تحقیقی / کد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، ۱۱۱۹۰۰۶ - اقتصاد و تجارت الکترونیک، علوم اقتصادی گرایش اقتصاد و تجارت الکترونیک  
۱۲۲۱۲۳۴ - مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر  
گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۰۰۵

۵- کدامیک از گزینه های زیر درست است؟

۱. بطور بصری هر پروژه می تواند دارای عناصر تطبیقی یا پیش بینانه باشد
۲. بطور عملی هر پروژه می تواند دارای عناصر تطبیقی و پیش بینانه باشد
۳. بطور بصری هر پروژه می تواند دارای عناصر تطبیقی و پیش بینانه باشد
۴. بطور عملی هر پروژه می تواند دارای عناصر تطبیقی یا پیش بینانه باشد

۶- تضمین امکان پذیر بودن یک پروژه از اهداف کدامیک از فازهای توسعه یک سیستم اطلاعاتی می باشد؟

۱. فاز امکان پذیری
۲. فاز توسعه
۳. فاز برنامه ریزی پروژه
۴. فاز سیستم

۷- در فازی از توسعه سیستمها اطلاعاتی که در آن هدف شناسایی دامنه یک سیستم را عهده دار می باشد کدامیک از فعالیتهای ذیل قابل انجام نمی باشد؟

۱. تعریف مساله
۲. جذب افراد پروژه
۳. شروع پروژه
۴. انجام پروژه

۸- دستورالعملهایی که برای تکمیل هر فعالیت در چرخه حیات توسعه سیستمها که شامل مدل های خاص ابزارها و تکنیک ها می باشد چه نام داردند؟

۱. تکنیک
۲. مدل
۳. ابزار
۴. متدولوژی

۹- کدامکی از مجموعه تکنیک های زیر مورد استفاده در توسعه سیستم نمی باشند؟

۱. الف- تکنیک های مدیریت پروژه
  - ب- تکنیک های یکپارچه سازی داده ها
  - ج- تکنیک های طراحی ساختیافتہ
۲. الف- تکنیک های مدیریت پروژه
  - ب- تکنیک های برنامه نویسی ساختیافتہ
  - ج- تکنیک های طراحی ساختیافتہ
۳. الف- تکنیک های مدیریت پروژه
  - ب- تکنیک های تحلیل ساختیافتہ
  - ج- تکنیک های طراحی ساختیافتہ
۴. الف- تکنیک های مدیریت پروژه
  - ب- تکنیک های تحلیل و طراحی شی گرا
  - ج- تکنیک های مصاحبه با کاربر

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، مهندسی نرم افزار

**و شرط تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، ۱۱۱۹۰۰۶ - اقتصاد و تجارت الکترونیک، علوم اقتصادی گرایش اقتصاد و تجارت الکترونیک ۱۲۲۱۲۳۴ - مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

**۱۰- کدامیک از مجموعه موارد زیر از مسیولیت های داخلی مدیر پروژه نمی باشد؟**

۱. الف- تعیین فعالیت های پروژه

ب- ارزیابی ریسک های پروژه

ج- بررسی کیفیت موارد قابل تحويل پروژه

۲. الف- تخصیص فعالیت ها به اعضای تیم

ب- ارزیابی ریسک های پروژه

ج- تعیین ساختار شکست کار

۳. الف- تخصیص فعالیت ها به اعضای تیم

ب- ارزیابی ریسک های پروژه

ج- تعیین فعالیت های پروژه

۴. الف- تخصیص فعالیت ها به اعضای تیم

ب- ارزیابی ریسک های پروژه

ج- توسعه تحلیل پروژه و آموزش اعضای تیم

**۱۱- سه فرایند اصلی مدیریت پروژه شامل کدامیک از مجموعه موارد زیر می باشد؟**

۱. اجرا- فعالیت - خاتمه

۱. شروع- کنترل - خاتمه

۲. اجرا- کنترل - خاتمه

۳. شروع- اجرا - خاتمه

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، مهندسی نرم افزار  
**و شرکه تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، ۱۱۱۹۰۰۶ - اقتصاد و تجارت الکترونیک، علوم اقتصادی گرایش اقتصاد و تجارت الکترونیک  
 ۱۲۲۱۲۳۴ - مهندسی ربانیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر  
 گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۰۰۵

۱۲- کدامیک از مجموعه گزینه های زیر از حوزه های دانش مدیریت پروژه نمی باشد؟

۱. الف- مدیریت کیفیت پروژه

ب- مدیریت زمان پروژه

ج- مدیریت ارتباطات پروژه

۲. الف- مدیریت گستره پروژه

ب- مدیریت تحلیل پروژه

ج- مدیریت ارتباطات پروژه

۳. الف- مدیریت گستره پروژه

ب- مدیریت زمان پروژه

ج- مدیریت ریسک پروژه

۴. الف- مدیریت تدارکات پروژه

ب- مدیریت زمان پروژه

ج- مدیریت ارتباطات پروژه

۱۳- اولویت بندی نیازها از فعالیت های کدامیک از فازهای توسعه سیستم های اطلاعاتی می باشد؟

۱. فعالیت های برنامه ریزی پروژه

۲. فعالیت های پیاده سازی پروژه

۳. فعالیت های طراحی پروژه

۴. فعالیت های تحلیل پروژه

۱۴- نیازمندی قابلیت اطمینان زیرمجموعه کدامیک از نیازمندیهای زیر می تواند باشد؟

۱. نیازمندی قابلیت استفاده

۲. نیازمندی عملکردی

۳. نیازمندی فنی

۴. نیازمندی امنیت

۱۵- کدامیک از گزینه های زیر از دلایل مدل سازی نمی باشد؟

۱. مستندسازی کار انجام شده برای تحلیل سیستم

۲. یافته ای از اسایر اعضای تیم توسعه

۳. برقراری ارتباط اسایر اعضای تیم توسعه

۴. کاهش پیچیدگی با انتزاعی کردن

۱. رویداد وضعیت

۲. رویداد موقت

۳. رویداد زمان

۴. رویداد خارجی

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، مهندسی نرم افزار

**و شرط تحصیلی / گذرنامه:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، ۱۱۱۹۰۰۶ - اقتصاد و تجارت الکترونیک، علوم اقتصادی گرایش اقتصاد و تجارت الکترونیک ۱۲۲۱۲۳۴ - مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۰۰۵

- ۱۷- رویه های بازبینی یا اینمنی که برای محافظت از یکپارچگی سیستم در موقعیت مناسب انجام می شوند چه نام دارد؟

۱. کنترل های سیستمی      ۲. رویه های بازبینی  
۳. کنترل های رویه ای      ۴. فرض فناوری بی نقض

- ۱۸- کدامیک از گزینه های زیر از موضوعات نمی باشد؟

۱. فعالیت ها      ۲. موضوعات ملموس  
۳. وسائل      ۴. سایت ها

- ۱۹- نموداری که انتزاعی ترین دید یک سیستم را بیان می کند چه نام دارد؟

DFD . ۱  
Context Diagram . ۲

CFD . ۳  
gant . ۴

- ۲۰- کدامیک از عناصر زیر از عناصر فرض های مربوط به فناوری پیاده سازی نمی باشند؟

۱. فرایندهای خاص فناوری  
۲. فرایندها جریان های داده و فایل های افزون  
۳. انواع سفارشات فرایند خاص فناوری یا بازیگر  
۴. تحلیل فرایند خاص

- ۲۱- کدامیک از گزینه های زیر از خطاهای معمول و قابل تشخیص سازگاری جریان داده نمی باشد؟

۱. جریان ورودی داده بدون جریان ورودی متناظر  
۲. جریان خروجی داده بدون جریان ورودی متناظر  
۳. جریان ورودی داده بدون جریان خروجی متناظر  
۴. تفاوت در محتواهی جریان داده بین یک فرایند و تجزیه آن فرایند

- ۲۲- روشی در نوشتگری فرایند که تکنیک های برنامه نویسی ساختیافت را با عبارات داستانی ترکیب می کند چه نام دارد؟

۱. مستند ساختیافت  
۲. برنامه ریزی ساختیافت  
۳. انگلیسی ساختیافت  
۴. ساختار ساختیافت

- ۲۳- کدامیک از گزینه های زیر در مورد عبارت CRUD صدق نمی کند

۱. نوشتگری  
۲. خواندن  
۳. حذف کردن  
۴. اضافه کردن

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۸۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، مهندسی نرم افزار

**و شرط تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، ۱۱۱۹۰۰۶ -، اقتصاد و تجارت الکترونیک، علوم اقتصادی گرایش اقتصاد و تجارت الکترونیک ۱۲۲۱۲۳۴ -، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

-۲۴- پس از آنکه کارکردهای شناسایی شده اولویت بندی شدند و سطح اتوماسیون تحلیل شدند تیم پروژه راهکارهایی را مود بازبینی قرار می دهد کدامیک از گزینه های زیر از معیارهای کلیدی مورد استفاده نمی باشد؟

- ۱. امکان سنجی اقتصادی
- ۲. امکان سنجی ساختاری
- ۳. امکان سنجی تکنولوژیکی
- ۴. امکان سنجی عملیاتی

-۲۵- پیکربندی تجهیزات کامپیوتر نرم افزار سیستم و شبکه ها برای سیستم جدید چه نام دارد؟

- ۱. محیط پیکربندی برنامه کاربردی
- ۲. محیط پیاده سازی برنامه کاربردی
- ۳. محیط شبکه برنامه کاربردی
- ۴. محیط استقرار برنامه کاربردی

-۲۶- کدامیک از گزینه های زیر از نواحی اجرای یک پروژه نمی باشد؟

- ۱. اطلاعات و وضعیت ارتباط
- ۲. سازماندهی تیم ها و تخصیص کارها
- ۳. نظارت بر پشتیبانی پروژه
- ۴. کنترل مشکلات و ریسک های پروژه

-۲۷- کدامیک از گزینه های زیر در گردش کار نظارت و کنترل اجرای پروژه نمی باشد؟

- ۱. بررسی طرح پروژه
- ۲. تحلیل تغییرپذیری
- ۳. وضعیت جمع آوری
- ۴. نسبت دادن کار به فرد یا تیم

-۲۸- معماری که در آن منابع کامپیوترا در مکان های مختلفی استقرار یافته و توسط یک شبکه کامپیوترا متصل شده اند چه نام دارد؟

- ۱. مرکز
- ۲. شبکه
- ۳. استقرار یافته
- ۴. توزیع شده

-۲۹- از کدامیک از نمودازهای زیر برای مستندسازی پیمانه ای هر برنامه که در نمودار گردشی سیستم نشان داده شده است میتوان استفاده نمود؟

- ۱. نمودار گردشی
- ۲. نمودار طراحی
- ۳. نمودار ساختاری
- ۴. نمودار DFD

-۳۰- کدامیک از گزینه های زیر با ارزیابی کیفیت نمودار ساختاری مرتبط می شود؟

- ۱. انسجام مازول
- ۲. ساختار مازول
- ۳. پردازش مازول
- ۴. طراحی مازول

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی و شنیده تحصیلی / **گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ -، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

۱- مواردی مانند اینکه چه کسی در یک مسیله دخالت دارد و چه فرایندهای کسب و کاری در آن نقش دارند و اینکه حل یک مسیله ممکن است چه سیستم های دیگری را تحت اشعاع قرار دهد وظیفه کدام یک از نقش های زیر می باشد؟

۱. معمار سیستم

۲. مدیر فرایندهای کسب و کار

۳. تحلیلگر سیستم

۲- زیر سیستمی که به مشتریان امکان مشاهده سفارشات گذشته و کنونی خود و ردیابی تکمیل سفارش و حمل و نقل کالا و اصلاح اطلاعات حساب خود را میدهد چه نام دارد؟

۱. زیر سیستم حمل و نقل کالا

۲. زیر سیستم مشتری

۳. زیر سیستم CRM

۳- کدامیک از موارد زیر از مواردی که یک تحلیل گر باید بداند نیستند؟

۱. یک سازمان چگونه ساختاردهی می شود

۲. یک سازمان چگونه پشتیبانی می شود

۳. چه نوع کارهای مالی در سازمان انجام می شود

۴. یک سازمان چگونه مدیریت می شود

۴- کدامیک از موارد زیر از فرصت های شغلی یک تحلیلگر نمی باشد؟

۱. پشتیبانی سیستم

۲. برنامه نویس

۳. معمار وب

۴. معمار نیازمندیها

۵- در پروژه هایی که نیازمندیهای سیستم پروژه بخوبی درک و شناسایی شده اند کدامیک از رویکردهای زیر مفید می باشند؟

۱. رویکرد مارپیچی

۲. رویکرد تطبیقی

۳. رویکرد SDLC

۴. رویکرد پیش بینانه

۶- رویکردی که در آن بخشی از سیستم را با کمترین زمان ممکن در اختیار کاربران قرار می دهد تا از آن بهره مند شوندو برای توسعه بخش دیگری از سیستم یکپارچه سازی آن با بخش اول و عملیاتی کردن آن تنها به تکمیل چند تکرار نیاز خواهد داشت، کدام یک از موارد زیر را اشاره می کند؟

۱. رویکرد توسعه کاوشی

۲. رویکرد ایستا

۳. رویکرد آبشاری

۷- درک و مستندسازی نیازهای کسب و کار و نیازمندیهای پردازشی از اعداف اصلی کدامیک از فازهای مهندسی نرم افزار می باشد؟

۱. فاز نیازمندیها

۲. فاز طراحی

۳. فاز تحلیل

۴. فاز پیاده سازی

سری سوال: ۱ بک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی و شنیده تحصیلی / **گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

- کدامیک از گزینه های زیر از اجزای متداول‌لوژی نمی باشد؟

۴. تکنیک

۳. فعالیت

۲. ابزار

۱. مدل

- کدامیک از گزینه های زیر اصلاح توسعه ساختیافته می باشد که با برنامه ریزی استراتژیک جامع به منظور تعریف تمامی سیستم های اطلاعاتی آغاز می شود که سازمان برای انجام کسب و کار خوب بدان ها نیاز دارد

۴. مهندسی اطلاعات

۳. مهندسی سیستم

۲. رویکرد شی گرا

۱. رویکرد ساختیافته

- کدامیک از گزینه های زیر نادرست است؟

۱. XP یک رویکرد توسعه سیستمی می باشد که بر حفظ تازگی تاکید داشته و بر کارآمدتر ساختن فرآیند توسعه برای برنامه نویس متمرکز می شود

۲. XP یک رویکرد با گرایش تطبیقی نسبتاً زیاد در SDLC می باشد که توسعه دهندهان برنامه ریزی ژروزه سیستم را با در دست داشتن شرح داستان های کاربر آغاز می کنند که مشابه با usecase می باشد.

۳. XP یک رویکرد مشابه با رویکردهای تکراری و افزایشی می باشد که بر حفظ تازگی تاکید داشته و بر کارآمدتر ساختن فرآیند توسعه برای برنامه نویس متمرکز می شود

۴. XP یک رویکرد توسعه سیستمی می باشد که در آن یک برنامه نویس به نوشتن و تست کد جهت توسعه یک سیستم انجام عمل می نماید

- پروژه ها غالباً به کدامیک از دلایل زیر منجر به شکست می شوند؟

۲. فناوری بسیار پیچیده

۱. مدیریت پروژه

۴. شکست طراحی پروژه

۳. ضعف در تحلیل پروژه

- دلیل اینکه بسیاری از پروژه های تطبیقی موجب بروز مشکلاتی برای مدیریت ارشد می شوند کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟

۲. دشوار بودن پیش بینی کل بودجه

۱. دشوار بودن تحلیل پروژه

۴. دشوار بودن تطبیق پروژه با نیازهای پروژه

۳. دشوار بودن طراحی پروژه

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ بک

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

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
و شنیده تحصیلی / کد درس: علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

۱۳- کدامیک از مجموعه دلایل زیر از دلایل انجام پروژه های توسعه سیستم اطلاعاتی می باشند؟

۱. الف- حل مسیله

ب- پیروی از دستور

ج- پاسخگویی به فرصت

۲. الف- حل مسیله

ب- طراحی مسیله

ج- تحلیل مسیله

۳. الف- بررسی نیازمندی های مسیله

ب- طراحی مسیله

ج- تحلیل مسیله

۴. الف- پیاده سازی مسیله

ب- طراحی مسیله

ج- تحلیل مسیله

۱۴- تنظیم قراردادها و سپس نظارت بر عملکرد تامین کننده از حوزه های دانش مدیریت دانش می باشد؟

۱. مدیریت ارتباطات پروژه

۲. مدیریت یکپارچگی پروژه

۳. مدیریت گستره پروژه

۴. مدیریت تدارکات پروژه

۱۵- نموداری که برای تشریح گستره سیستم به لحاظ جریان اطلاعاتی به داخل و خارج سیستم تهیه می شود چه نام دارد؟

۱. نمودار مفهومی

۲. نمودار CFD

۳. نمودار ERD

۴. نمودار DFD

۱۶- مشخصه های عملیاتی مربوط به معیارهای ظرفیت کار از قبیل بازده و زمان پاسخ مربوط به کدامیک از نیازمندیهای زیر می باشد؟

۱. نیازمندیهای عملکردی

۲. نیازمندیهای قابلیت استفاده

۳. نیازمندیهای بازدهی و کارایی

۴. نیازمندیهای زمان پاسخ

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

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

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی

وشته تحصیلی / گد درس: علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ -، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات

۱۳۲۲۰۰۵

**۱۷- کدامیک از مجموعه دلایل زیر از دلایل مدلسازی نمی باشد؟**

۱. الف - یادگیری از فرایند مدلسازی

ب- برقراری ارتقا با سایر اعضای تیم توسعه

ج- برقراری ارتباط با تنوعی از کاربران و ذینفعان

۲. الف - یادگیری از فرایند مدلسازی

ب- کاهش پیچیدگی با انتزاعی کردن

ج- برقراری ارتباط با تنوعی از کاربران و ذینفعان

۳. الف - یادگیری از فرایند مدلسازی

ب- یادآوری تمامی جزئیات

ج- برقراری ارتباط با تنوعی از کاربران و ذینفعان

۴. الف - یادگیری از فرایند مدلسازی

ب- یادآوری تحلیل سیستم

ج- مستندسازی کار انجام شده برای نگهداری در آینده

**۱۸- سیستم کامپیوترا که به چندین نفر امکان می دهد تا با اریه پیشنهاد در یک زمان هر یک از کامپیوتر خودشان مشارکت کنند چه نام دارد؟**

gds .۴

gss .۳

gsp .۲

gps .۱

**۱۹- کدامیک از گزینه های زیر نادرست است؟**

۱. کاتالوگی از فعالیت که رویدادها را به صورت ردیفی و بخش های کلیدی اطلاعات را به صورت ستونی به صورت لیست در می آورد جدول رویداد نام دارد

۲. سیگنالی که به سیستم می گوید یک رویداد اتفاق افتاده است محرك نام دارد

۳. رویدادهای بازبینی یا اینتی که در مکان مناسب برای حفاظت از یکپارچگی سیستم قرار می گیرند کنترل های سیستمی نام دارند.

۴. همه موارد الف و ج صحیح می باشند

**۲۰- رسمی ترین روش برای مستند سازی مورد کاربرد که در واقع شکل توسعه یافته توصیف های دیگری است چه نام دارد؟**

۱. توصیف خلاصه ۲. توصیف رسمی ۳. توصیف کامل ۴. توصیف توسعه یافته

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم‌های اطلاعاتی

**وشته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ -، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش

رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری

اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

-۲۱- رویکردی که در آن سیستم را به صورت مجموعه‌ای از فرایندها در نظر می‌گیرد که برخی بوسیله انسان و برخی بوسیله کامپیوتر اجرا می‌شوند چه نام دارد؟

۴. رویداد شی گرا

۳. رویداد سنتی

۲. رویداد پیش بینانه

۱. رویدار تطبیقی

-۲۲- کدامیک از نمودارهای زیر می‌تواند نمایانگر مدل سیستم فیزیکی، مدل سیستم منطقی و یا ترکیبی از هر دو باشد؟

۴. مفهومی

۳. گانت

۲. ERD

۱. DFD

-۲۳- بمنظور کنترل گستره یک پروژه کدامیک از موارد در گزینه‌های زیر کارساز می‌باشد؟

۱. رسمی کردن فرایند شناسایی، دسته بندی و اولویت بندی کارکردها یی که در سیستم جدید لحاظ خواهد شد تا همه با کارکردهای سیستم موافقت کنند.

۲. اضافه کردن درخواستها پس از تعریف نیازمندیها و نهایی شدن تصمیمات

۳. خیزش گستره و اضافه کردن درخواستها پس از تعریف نیازمندیها و نهایی شدن تصمیمات

۴. درخواست کارکردهای کسب و کار را بیشتر از آن چه که زمانبندی و بودجه اجازه می‌هد درخواست کنند.

-۲۴- اینکه ایا یک سازمان تخصص برای توسعه و پیاده سازی سیستم را دارا می‌باشد یا خیر وظیفه کدامیک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟

۲. امکانسنجی تکنولوژیک

۱. برنامه استراتژیک یک سازمان

۴. امکانسنجی سازمانی

۳. امکانسنجی عملیاتی

-۲۵- کدامیک از موارد زیر از راهکارهای پیاده سازی که در جهت مدیریت امکانات یا راه حل‌های تامین کننده خدمات می‌باشد

۲. برونسپاری - ساخت

۱. برونسپاری - خرید

۴. درون سازمانی - ساخت

۳. درون سازمانی - خرید

سری سوال: ۱ بک

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

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**وشیه تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۹۰۰۶ -، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

۲۶- کدامیک از مجموعه موارد زیر از اطلاعات ذخیره شده در مخزن داده ها می باشند

۱. الف- تعاریف گزارش

ب- تعاریف فرم

ج- تعاریف نیازمندیها

۲. الف- ساختمان داده ها

ب- دیاگرام های نیازمندیها

ج- تعاریف حوزه

۳. الف - دیاگرام های طراحی

ب- دیاگرام های تحلیل

ج - دیاگرام های نیازمندیها

۴. الف - تعاریف گزارش

ب- تعاریف حوزه

ج - کد برنامه

۲۷- کدامیک از موارد زیر از اجزای طراحی یک سیستم نمی باشد؟

۱. طراحی سیستم خارجی

۲. طراحی شبکه

۲. طراحی رابط

۳. طراحی مازول ها

۲۸- تجهیزات شبکه که اطلاعات را در یک شبکه هدایت می کند چه نام دارد؟

۱. شبکه LAN

۲. شبکه WAN

۳. مسیریاب

۴. اینترانت

۲۹- به منظور مستندسازی طراحی پیمانه ای هر برنامه از چه نموداری استفاده می شود؟

۱. نمودار طراحی

۲. نمودار ساختناری

۳. نمودار گانت

۴. نمودار DFD

۳۰- یافتن فرایندی که اساسی ترین تغییر را از جریان ورودی به جریان خروجی نشان می دهد چه نام دارد؟

۱. تبدیل مرکزی

۲. جریان داده وابران

۳. جریان داده خروجی

۴. جریان داده آوران

# 1119006 - 98-99-1

نمبر سوان	واسخ صحبح	وضعیت کلب
1	ج	عادي
2	ج	عادي
3	الف، ب، ج، د	عادي
4	الف، ب، ج، د	عادي
5	الف	عادي
6	ب	عادي
7	ج	عادي
8	ج	عادي
9	د	عادي
10	د	عادي
11	الف	عادي
12	ب	عادي
13	الف	عادي
14	ج	عادي
15	د	عادي
16	الف	عادي
17	د	عادي
18	ج	عادي
19	الف، ب، ج، د	عادي
20	ج	عادي
21	ج	عادي
22	الف	عادي
23	الف	عادي
24	ب	عادي
25	الف	عادي
26	د	عادي
27	الف	عادي
28	الف، ب، ج، د	عادي
29	ب	عادي
30	د	عادي

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی و شنیده تحصیلی / کد درس: علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۰۰۵

۱- فرآیند درک و مشخص کردن جزئیات مواردی که یک سیستم اطلاعاتی باید انجام دهد، چه نامیده می شود؟

۱. تحلیل سیستم ها      ۲. طراحی سیستم ها      ۳. توسعه سیستم ها      ۴. استقرار سیستم ها

۲- جداسازی میان یک سیستم و محیط آن که خروجی ها و ورودی ها ملزم به عبور از آن هستند، چه نامیده می شود؟

۱. زیر سیستم      ۲. مرز سیستم      ۳. مرز اتوماسیون      ۴. تجزیه کارکردی

۳- استراتژی هایی که برای تکمیل فعالیت های توسعه سیستم خاص مطرح می شوند، چه نامیده می شود؟

۱. پایگاه داده      ۲. هوش تجاری      ۳. تکنیک ها      ۴. ابزارها

۴- کدام گزینه یک رویکرد **SDLC** بوده و فرض را بر این می گذارد که نمی توان از پیش یک پروژه را به طور کامل برنامه ریزی کرد؟

۱. پروژه      ۲. چرخه حیات توسعه سیستم      ۳. رویکرد پیش بینانه      ۴. رویکرد تطبیقی

۵- سه فعالیت عمدۀ "فعالیت های پشتیبانی" کدامند؟

۱. نگهداری سیستم، بهبود سیستم، پشتیبانی کاربران      ۲. بهبود سیستم، برنامه کاربردی، استقرار سیستم      ۳. برنامه کاربردی، استقرار سیستم، پشتیبانی کاربران      ۴. پیاده سازی سیستم، استقرار سیستم، بهبود سیستم

۶- در بین مفاهیم مرتبط با برنامه نویسی ساختار یافته، کدام گزینه برنامه های پیچیده را به سلسله مراتبی از مازول های برنامه تقسیم بندی می کند؟

۱. طراحی ساخت یافته      ۲. نمودار ساختاری      ۳. برنامه نویسی بالا به پایین      ۴. محیط های توسعه مجمع

۷- کدام گزینه زیر از متداول‌ترین های جدید توسعه تطبیقی بوده و به سیستم راگبی برای بازگرداندن توب بیرون از بازی به داخل بازی اشاره دارد؟

۱. XP      ۲. SCRUM      ۳. OOA      ۴. UP

۸- سلسله مراتب فازها، فعالیت ها و وظایف پروژه، و روشی برای برآورد کردن (تخمین) و زمان بندی وظایف پروژه، چه نامیده می شود؟

۱. سند گستره سیستم      ۲. ساختار شکست کار      ۳. نمودار مفهومی      ۴. فرآیندها و ابزارها

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم‌های اطلاعاتی  
**وشیوه تحقیلی/گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۹۰۰۶ -، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۰۰۵

#### ۹- منظور از "مسیر بحرانی" چیست؟

۱. توالی وظیفه‌هایی است که طول پروژه را تعیین می‌کند و زودترین تاریخی که پروژه می‌تواند تکمیل شود را نشان می‌دهد.
۲. تاکتیکی برای زمان بندی پروژه بر اساس فعالیت‌ها یا وظایف مجزا است.
۳. مقدار زمان آزادی است که وظیفه می‌تواند به تأخیر بیافتد بدون این که بر زمان بندی پروژه تاثیر گذار باشد.
۴. روشی برای اولویت‌بندی پروژه‌ها بر اساس معیارهایی با وزن‌های نامساوی است.

#### ۱۰- کدام گزینه یک دوره زمانی است که در آن درآمدها، هزینه‌ها را جبران می‌کند و عنوان " نقطه سر به سر " نیز شناخته می‌شود؟

۱. ارزش فعلی خالص
۲. دوره بازگشت سرمایه
۳. تحلیل منفعت/هزینه
۴. نقطه عطف

#### ۱۱- کدام گزینه نیازمندی سیستم در خصوص مشخصه عملیاتی مربوط به معیارهای قابلیت دسترسی به سیستم را توضیح می‌دهد؟

۱. نیازمندی عملکردی
۲. نیازمندی غیرکارکردی
۳. نیازمندی فنی
۴. نیازمندی قابلیت استفاده

#### ۱۲- منظور از "مدل‌های توصیفی" چیست؟

۱. توضیحات داستان‌گونه، گزارش‌ها یا فهرست‌هایی که جنبه خاصی از سیستم را توضیح دهند.
۲. مجموعه‌ای از فرمول‌هایی که ابعاد فنی سیستم را توضیح می‌دهد.
۳. هر مدلی که نشان می‌دهد سیستم واقعاً چگونه پیاده سازی خواهد شد.
۴. هر مدلی که کار سیستم را نشان می‌دهد، بدون آن که درگیر فناوری شود.

#### ۱۳- کدام گزینه جزو "نیازمندی کارکردی" محسوب می‌شود؟

۱. نیازمندی قابلیت اطمینان
۲. نیازمندی قابلیت استفاده
۳. نیازمندی امنیتی
۴. نیازمندی محاسبه مالیات حقوق

#### ۱۴- منظور از "خط شنا" در نمودار گردش کار چیست؟

۱. نمادی در نمودار فعالیت برای کنترل تقسیم کردن یا یکی کردن مسیرهای توالی است.
۲. آماده سازی مقدمات مصاحبه نهایی برای تبادل آن با همه مشارکت کنندگان است.
۳. یک رخداد مستقل از بخشی از کار یا فعالیت انجام شده در سازمان است.
۴. ناحیه مستطیلی در نمودار فعالیت است، که نمایانگر فعالیت‌های یک عامل می‌باشد.

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم‌های اطلاعاتی  
**وشیه تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ -، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۰۰۵

۱۵- کدام گزینه سیگنالی است، که به سیستم می‌گوید یک رویداد (چه با ورود داده‌های مورد نیاز برای پردازش و یا چه در نقطه‌ای از زمان) اتفاق افتاده است؟

- ۱. محرک
- ۲. کنترل هاس سیستم
- ۳. فرض فناوری بی نقص
- ۴. بررسی گام به گام ساختار یافته

۱۶- منظور از "رویداد وضعیت" چیست؟

- ۱. رویدادی است که به هنگام بروز اتفاقی در داخل سیستمی که نیازمند پردازش است، به وقوع می‌پیوندد.
- ۲. رویدادی است که هنگام رسیدن به نقطه‌ای در زمان اتفاق می‌افتد.
- ۳. رویدادی که در خارج از سیستم اتفاق می‌افتد و معمولاً با یک عامل یا بازیگر خارجی آغاز می‌شود.
- ۴. رویدادی است که توالی مراحل بحرانی برای پردازش یک تراکنش کسب و کار را نشان می‌دهد.

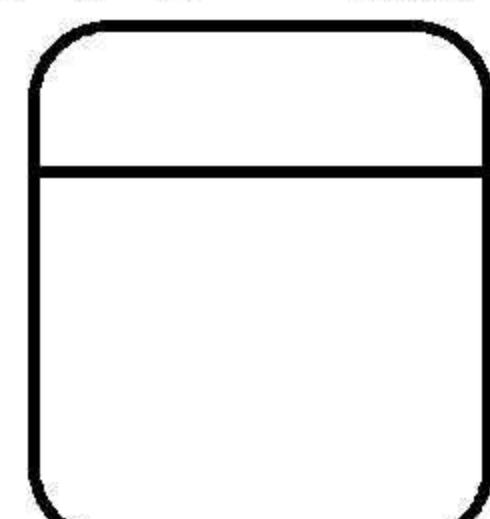
۱۷- مجموعه‌ای منحصر به فرد از فعالیت‌های داخلی در یک مورد کاربرد، که مسیر منحصر به فردی را نشان می‌دهد، کدام است؟

- ۱. منبع
- ۲. پاسخ
- ۳. مقصد
- ۴. سناریو

۱۸- منظور از "موجودیت انجمنی" چیست؟

- ۱. رابطه‌ای میان دو موضوع مختلف مانند (یک مشتری و یک سفارش) است.
- ۲. تعداد وابستگی‌هایی که میان موارد خاص (مانند یک مشتری و چند سفارش) روی می‌دهد.
- ۳. پس شرط‌ها و پیش شرط‌ها که برای درک فرآیند مورد کاربرد ضروری هستند.
- ۴. موجودیت داده‌ای که رابط چند به چند بین دو موجودیت داده دیگر را نشان می‌دهد.

۱۹- در بین نمادهای نمودار جریان داده، نماد زیر مربوط به کدام گزینه می‌باشد؟



- ۱. فرآیند
- ۲. ارتباط بلاذرنگ
- ۳. مخزن داده
- ۴. جریان داده

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی

وشته تحصیلی / کد درس: علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۰۰۵

-۲۰- کدام گزینه یک شرح گرافیکی از منطق پردازش است، که از خطوط سازماندهی شده شبیه شاخه های درخت استفاده می کند؟

۴. کمینه سازی رابطه ها

۳. تعادل

۲. درخت تصمیم

۱. جدول تصمیم

-۲۱- منظور از "U" در ماتریس **CRUD** مربوط به فعالیت - داده کدام است؟

۲. خواندن داده موجود

۱. ایجاد داده جدید

۴. حذف داده موجود

۳. بهنگام رسانی داده موجود

-۲۲- منظور از "مدیریت امکانات" چیست؟

۱. راه حل سیستم کامل شامل نرم افزار و سخت افزار، که آماده تحویل به سازمان خریدار است.

۲. برونسپاری تمام پردازش داده ها و فناوری اطلاعات به یک تأمین کننده خارجی است.

۳. زبان های برنامه نویسی، ابزارهای CASE و نرم افزارهای دیگری که برای توسعه نرم افزار کاربردی استفاده می شود.

۴. پیکربندی تجهیزات کامپیوتر، نرم افزار سیستم و شبکه ها برای سیستم جدید است.

-۲۳- در کدام نوع معماری، در گروهی از کامپیوترهای یکسان باز پردازش را به اشتراک گذاشته و همانند یک سیستم کامپیوترا بزرگ عمل می کنند؟

۴. مرکزی

۳. چند کامپیوتره

۲. خوشه بندی شده

۱. چند ردیفی

-۲۴- جزء قابل شناسایی یک برنامه رایانه ای که وظیفه تعریف شده ای را انجام می دهد، چه نامیده می شود؟

۴. مسیریاب

۳. میان افزار

۲. مازول

۱. شبکه

-۲۵- جریان داده ای خارج شونده از مجموعه ای ترتیبی از فرآیندهای **DFD** چه نامیده می شود؟

۴. فراخوانی برنامه

۳. تبدیل مرکزی

۲. جریان داده آبران

۱. جریان داده وابران

-۲۶- به داده منفردی که بین مازول ها در یک فراخوانی برنامه رد و بدل می شود، چه گویند؟

۴. زوج داده ها

۳. ظرفیت داده ها

۲. مخزن داده ها

۱. جریان داده ها

-۲۷- در ارزیابی کیفی **DFD**، به فرآیند یا مخزن داده ای با یک عنصر داده که بدون هیچ منبع معینی ایجاد شده باشد، چه نامیده می شود؟

۴. انباست اطلاعات

۳. ورودی غیرضروری

۲. معجزه

۱. حفره سیاه

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم‌های اطلاعاتی و شنیده تحصیلی / کد درس: علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ -، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر ۱۳۲۲۰۰۵

-۲۸- معادل "نمودار ۰" در طراحی DFD چیست؟

۲. سطح انتزاع پایین

۱. مدل سیستمی افزایشی رویداد

۴. سلسه مراتب کلی-جزئی

۳. سطح انتزاع بالا

-۲۹- در کدام رویکرد یا متدولوژی، به سیستم اطلاعاتی به عنوان مجموعه‌ای از اشیای تعاملی که با یکدیگر برای انجام انجام وظایف فعالیت دارند، نگریسته می‌شود؟

۲. رویکرد شیء گرا

۱. متدولوژی مهندسی اطلاعات

۴. رویکرد توسعه سیستمی سبک وزن

۳. متدولوژی فرآیند یکپارچه

-۳۰- در کدام رویکرد **SDLC**، فرض بر این است که فازهای متعدد یک پروژه را می‌توان به صورت متوالی تکمیل کرد و هر فاز به فاز دیگر هدایت می‌شود؟

۲. مدل مارپیچی

۱. مدل آبشاری

۴. رویکرد طراحی شیء گرا

۳. رویکرد توسعه افزایشی

نمبر سواء	واسع صحبيج	وصعبت كلبد
1	الف	عادي
2	ب	عادي
3	ح	عادي
4	د	عادي
5	الف	عادي
6	ح	عادي
7	ب	عادي
8	ب	عادي
9	الف	عادي
10	ب	عادي
11	ب	عادي
12	الف	عادي
13	د	عادي
14	د	عادي
15	الف	عادي
16	الف	عادي
17	د	عادي
18	د	عادي
19	الف	عادي
20	ب	عادي
21	ح	عادي
22	ب	عادي
23	ب	عادي
24	ب	عادي
25	الف	عادي
26	د	عادي
27	ب	عادي
28	الف	عادي
29	ب	عادي
30	الف	عادي

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**وشته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

**۱- آخرین گام در رویکرد تحلیل گر برای حل مسئله چیست؟**

- ۱. تحقیق و درک مساله
- ۲. تعریف نیازمندیها برای حل مساله
- ۳. نظرات برای اطمینان از کسب نتایج مورد نظر
- ۴. پیاده سازی راه حل

**۲- تقسیم یک سیستم به چندین جزء مبتنی بر زیر سیستم ها که بعدها می توان آنها را نیز به زیر سیستم های کوچک تر تجزیه کرد چه نام دارد؟**

- ۱. تجزیه غیرکارکردنی
- ۲. سیستم اطلاعاتی
- ۳. زیر سیستم
- ۴. تجزیه کارکردنی

**۳- در کدام تکنیک هدف بهبود اساسی در عملکرد است و نه دست یافتن به بهبود تدریجی است؟**

- ۱. برنامه ریزی استراتژیک
- ۲. برنامه ریزی منابع سازمانی
- ۳. بازمهندسی فرآیند کسب و کار
- ۴. برنامه ریزی منابع انسانی

**۴- رویکرد تطبیقی در چرخه حیات توسعه سیستم کدامیک از ویژگی های زیر را ندارد؟**

- ۱. نسبت به رویکرد خوش بینانه انعطاف پذیرتر می باشد.
- ۲. فرض بر این است که نمی توان یک پروژه را از پیش به طور کامل برنامه ریزی کرد.
- ۳. همزمان با پیشرفت پروژه باید آن را اصلاح کرد.
- ۴. نیازمندی ها به خوبی درک و تعریف شده اند.

**۵- کدامیک از موارد ذیل جزو دلایل هم پوشانی فازهای سیستم در چرخه حیات توسعه سیستم می باشد؟**

- ۱. کارائی
- ۲. دقت
- ۳. سرعت
- ۴. تکرار

**۶- کدامیک از مدل های زیر رویکرد تطبیقی ندارد؟**

- ۱. مدل مارپیچی
- ۲. مدل آبشاری
- ۳. نمونه اولیه
- ۴. توسعه افزایشی

**۷- کدامیک از موارد زیر جزو اجزاء متداول‌وزی نمی باشد؟**

- ۱. مدل ها
- ۲. ابزارها
- ۳. ساختار
- ۴. تکنیک ها

**۸- کدام گروه متشکل از کارفرماها و سایر مدیران اجرایی کلیدی در پروژه توسعه سیستم می باشند؟**

- ۱. کارفرما
- ۲. کمیته ناظر
- ۳. کاربر
- ۴. مدیران پروژه

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**وشته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

۹- کدام مفهوم در تهیه زمانبندی پروژه، فهرستی از همه فعالیت ها و وظایف مورد نیاز پروژه می باشد؟

- ۱. ساختار شکست کار
- ۲. نمودار گانت
- ۳. تعیین نیازمندی های منابع
- ۴. برنامه

۱۰- نمودار میله ای که نمایانگر وظایف و فعالیت های زمان بندی پروژه است، چه نام دارد؟

- ۱. نمودار PERT/CPM
- ۲. نمودار گانت
- ۳. نمودار زمینه
- ۴. نمودار مفهومی

۱۱- مقدار زمانی که وظیفه می تواند به تأخیر بیافتد بدون این که بر زمان بندی پروژه تاثیرگذار باشد چه نام دارد؟

- ۱. نقطه عطف
- ۲. زمان شناوری
- ۳. مسیر بحرانی
- ۴. نمودار پیشرفت

۱۲- در کدامیک از نوع نیازمندی های سیستم، مشخصه عملیاتی مربوط به معیارهای ظرفیت کار از قبیل بازده و زمان پاسخ را توضیح می دهد؟

- ۱. نیازمندی فنی
- ۲. نیازمندی قابلیت استفاده
- ۳. نیازمندی قابلیت اطمینان
- ۴. نیازمندی عملکردی

۱۳- کدامیک از انواع مدل زیر هنگام توسعه سیستم های اطلاعاتی مورد استفاده قرار نمی گیرد؟

- ۱. مدل ریاضی
- ۲. مدل منطقی
- ۳. مدل گرافیکی
- ۴. مدل توصیفی

۱۴- در جمع آوری پرسشنامه سوالاتی که دارای پاسخی ساده و مشخص هستند، چه نام دارد؟

- ۱. سوالات باز
- ۲. سوالات آزمایشی
- ۳. سوالات کوتاه
- ۴. سوالات بسته

۱۵- کدامیک از رویدادهای زیر، به هنگام استفاده از تکنیک تجزیه رویداد جهت تشخیص موارد کاربرد مورد استفاده قرار نمی گیرد؟

- ۱. رویداد خارجی
- ۲. رویداد وضعیت
- ۳. رویداد دائم
- ۴. رویداد موقتی

۱۶- مجموعه ای منحصر به فرد از فعالیت های داخلی در یک مورد کاربرد که مسیر منحصر به فردی را از طریق مورد کاربرد نشان می دهد، چه نام دارد؟

- ۱. بازیگر
- ۲. توصیف مورد کاربرد
- ۳. ستاریو
- ۴. توصیف خلاصه

۱۷- در مدل سازی نیازمندی های سیستم، صفتی که به طور منحصر به فرد یک موضوع را مشخص می کند، چه نام دارد؟

- ۱. صفت
- ۲. شناسه
- ۳. صفت مرکب
- ۴. صفات مشابه

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم‌های اطلاعاتی  
**وشته تحصیلی/گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

-۱۸- رابطه‌ای کلی که در آن اجزا را نمی‌توان از شی جدا نمود، چه نام دارد؟

- ۱. تجمعی
- ۲. سلسله مراتب کلی - جزئی
- ۳. ارت بری
- ۴. ترکیب

-۱۹- در کدام فاز از **SDLC** نمونه اولیه برای جزئیات طراحی تولید می‌شود؟

- ۱. طراحی
- ۲. تحلیل
- ۳. پیاده سازی
- ۴. آزمون

-۲۰- کدام نمودار، یک نمودار **DFD** است که تمام فرآیندهای سیستم را به صورت نماد فرآیند واحد توصیف می‌کند؟

- ۱. نمودار **DFD** سطح صفر
- ۲. نمودار **DFD** سطح یک
- ۳. نمودار جریان داده
- ۴. نمودار مفهومی

-۲۱- در کدام مفهوم یک شرح گرافیکی از منطق پردازش که از خطوط سازمان دهی شده شبیه شاخه‌های درخت می‌باشد، استفاده می‌شود؟

- ۱. توضیحات فرآیند
- ۲. جدول تصمیم
- ۳. درخت تصمیم
- ۴. نمودار فعالیت

-۲۲- جدولی که در آن رابطه بین فرآیندها و مکان‌هایی را که فرآیندها در آنجا انجام می‌شوند را نشان می‌دهد چه نام دارد؟

- ۱. نمودار مکانی
- ۲. ماتریس فعالیت - داده
- ۳. ماتریس فعالیت - مکان
- ۴. فرهنگ داده

-۲۳- در کدامیک از موارد زیر، زبان‌های برنامه نویسی، ابزارهای **CASE** و نرم افزارهای دیگری که برای توسعه نرم افزار کاربردی می‌باشد، مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- ۱. محیط موجود
- ۲. محیط توسعه
- ۳. محیط زبان
- ۴. محیط پایگاه داده

-۲۴- کدام تجهیز شبکه اطلاعات را در شبکه هدایت می‌کند؟

- ۱. مسیریاب
- ۲. سوئیچ
- ۳. کابل
- ۴. VPN

-۲۵- کدام معماری شامل گروهی از کامپیوترها می‌باشد که به طور یکسان بار پردازش را به اشتراک می‌گذارند و همانند یک سیستم کامپیوترا بزرگ عمل می‌کند؟

- ۱. معماری چند ردیفی
- ۲. معماری خوشه بندی شده
- ۳. معماری چند کامپیوترا
- ۴. معماری تک کامپیوترا

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**وشیه تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات ۱۳۲۲۰۰۵

۲۶- کدام لایه در معماری کلاینت / سرور سه لایه فرمتهای ورودی کاربر را می پذیرد و نتایج پردازش را نمایش می دهد؟

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

۲۷- کدامیک از موارد ذیل جزو مزایای پیاده سازی برنامه از طریق وب در برنامه های کلاینت/سروری سنتی نمی باشد؟

- ۱. قابلیت انعطاف پذیری
- ۲. ارتباطات ارزان قیمت
- ۳. استانداردهای پیاده سازی شده
- ۴. قابلیت دسترسی

۲۸- نمودار سلسله مراتبی که نمایشگر روابط بین مازول های یک برنامه کامپیوتراست، چه نام دارد؟

- ۱. فراخوانی برنامه
- ۲. زوج داده ها
- ۳. نمودار ساخت یافته
- ۴. نمودار ساختاری

۲۹- توضیحات مشابه زبان برنامه نویسی که منطق مازول را توصیف می کند، چه نام دارد؟

- ۱. مازول
- ۲. برنامه کامپیوترا
- ۳. نمودار گردشی سیستم
- ۴. شبکه کد

۳۰- مجموعه ای از فرآیندهای DFD که بین فرآیندهای خروجی و فرآیندهای ورودی قرار دارد چه نام دارد؟

- ۱. تحلیل تبدیل
- ۲. جریان داده
- ۳. تبدیل مرکزی
- ۴. تحلیل تراکنش

نمبر سواء	باسخ صحبح	وصعبت كلبد
1	ج	عادي
2	د	عادي
3	ج	عادي
4	د	عادي
5	الف	عادي
6	ب	عادي
7	ج	عادي
8	ب	عادي
9	الف	عادي
10	ب	عادي
11	ب	عادي
12	ب	عادي
13	ب	عادي
14	د	عادي
15	ج	عادي
16	ج	عادي
17	ب	عادي
18	د	عادي
19	الف	عادي
20	د	عادي
21	ج	عادي
22	ج	عادي
23	ب	عادي
24	الف	عادي
25	ب	عادي
26	ب	عادي
27	الف	عادي
28	د	عادي
29	د	عادي
30	ج	عادي

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**و شته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۰۵

۱- کدامیک از مجموعه های زیر اشاره بر فعالیتهای فاز طراحی در مهندسی نرم افزار دارد؟

۱. طراحی و یکپارچه سازی شبکه - طراحی رابط های کاربر - طراحی نیازمندیهای سیستم
۲. طراحی و یکپارچه سازی شبکه - طراحی پایگاه داده - طراحی نیازمندیهای سیستم
۳. طراحی و یکپارچه سازی شبکه - طراحی رابط های کاربر - طراحی رابط های سیستم
۴. طراحی و یکپارچه سازی رابط های سیستم - طراحی رابط های کاربر - طراحی مستندات سیستم

۲- چهار تکنیک موثر برای تعیین وظایف WSB عبارتند از؟

۱. بالا به پایین - پایین به بالا - مدل - مقایسه
۲. بالا به پایین - پایین به بالا - الگو - فعالیت

۳- کدامیک از گزینه های زیر به طراحی مشترک برنامه JAD اشاره می کند؟

۱. تکنیکی برای تعریف نیازمندیها یا طراحی سیستم در یک جلسه با مشارکت همه تیم پروژه
۲. تکنیکی برای تعریف نیازمندیها یا طراحی سیستم در یک جلسه با مشارکت مدیر پروژه
۳. تکنیکی برای تعریف نیازمندیها یا طراحی سیستم در یک جلسه با مشارکت همه افراد لازم
۴. تکنیکی برای تعریف نیازمندیها یا تحلیل سیستم در یک جلسه با مشارکت همه افراد لازم

۴- شبکه با امنیت و دستیابی کنترل شده برای یک گروه خصوصی که در راس شبکه‌ای عمومی نظیر اینترنت ساخته می شود چه نام دارد؟

۱. شبکه VPN
۲. شبکه Virtual
۳. شبکه اکسٹرانت
۴. شبکه اینترانت

۵- در یک طراحی خوب کدامیک از گزینه های زیر درست می باشد؟

۱. مازولهای زوجی زیاد و با انسجام زیاد
۲. مازولهای زوجی کم و با انسجام کم
۳. مازولهای زوجی زیاد و با انسجام کم
۴. مازولهای زوجی کم و با انسجام زیاد

۶- مجموعه ای از اجزای به هم مرتبط است که به جمع آوری، پردازش، ذخیره سازی و ارائه خروجی اطلاعات مورد نیاز جهت تکمیل وظایف کسب و کار می پردازد.

۱. زیر سیستم
۲. سیستم
۳. سیستم اطلاعاتی
۴. تجزیه کارکردی

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۶۰ تشریعی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۳۰ تشریعی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**و شته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۹۰۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۰۵

-۷- کدام سیستم از بازاریابی، فروش و عملیات های خدماتی چون تعاملات مستقیم و غیرمستقیم مشتریان پشتیبانی می کند؟

۲. سیستم مدیریت مالی و حسابداری

۱. سیستم مدیریت زنجیره تامین

۴. سیستم مدیریت ارتباط با مشتری

۳. سیستم مدیری منابع انسانی

-۸- کدامیک از ابزارهای زیر جزو محیط های توسعه مجتمع (IDE) می باشد؟

Adobe Dreamweaver .۲

Microsoft Access .۱

Rational XDE Modeler .۴

Oracle JDeveloper .۳

-۹- کدامیک از موارد ذیل جزو فرصت های شغلی برای تحلیل گران نمی باشد؟

۲. رابط سیستم

۱. تحلیل گر سیستم های کسب و کار

۴. معمار وب

۳. برنامه نویس

-۱۰- کدامیک از موارد ذیل راجع به دسته بندی رویکردهای SDLC صحیح نمی باشد؟

۱. انتخاب نوع SDLC به پروژه بستگی دارد.

۲. برای تبدیل سیستم قدیمی به یک سیستم جدید بهتر است از رویکرد تطبیقی استفاده شود.

۳. رویکرد تطبیقی زمانی استفاده می شود که نیازمندی های دقیق سیستم یا نیازهای کاربران به خوبی درک نشده باشد.

۴. رویکرد پیش بینانه فرض را بر این می گذارد که می توان پروژه توسعه را از پیش برنامه ریزی و سازمان دهی کرد.

-۱۱- کدام فاز از SDLC به درک و مستندسازی دقیق نیازهای کسب و کار و پردازش نیازمندی های سیستم جدید می پردازد؟

۴. پیاده سازی

۳. برنامه ریزی پروژه

۲. تحلیل

۱. طراحی

-۱۲- کدامیک از موارد ذیل جزو پنج فعالیت برنامه ریزی پروژه نمی باشد؟

۲. جمع آوری اطلاعات

۱. تعریف مسئله

۴. بررسی امکان سنجی پروژه

۳. تهیه جدول زمانبندی پروژه

-۱۳- کدامیک از موارد ذیل جزو ساختار برنامه نویسی ساختار یافته نمی باشد؟

۴. تکرار

۳. تصمیم

۲. توالی

۱. ارسال پیام بین اشیاء

سری سوال: ۱ بک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**وشته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۰۵

**۱۴- کدامیک از نمودارهای ذیل در رویکرد سنتی ساخت یافته مورد استفاده قرار نمی گیرد؟**

۲. نمودار کلاس

۱. نمودار جریان داده

۴. نمودار موجودیت- رابطه

۳. نمودار ساختاری

**۱۵- متدولوزی ..... یک متدولوزی توسعه سیستم شی گرا است. این فرآیند مثالی از یک SDLC است که در میانه مقیاس پیش بینانه و تطبیقی قرار دارد.**

UML . ۴

۳. فرآیند یکپارچه

SCRUM . ۲

XP . ۱

**۱۶- کدامیک از نقش های مدیران پروژه قدرت بیشتری دارند؟(به ترتیب از راست به چپ)**

۱. رهبر پروژه - رهبر تیم - مدیر برنامه - رهبر تیم

۲. رهبر پروژه - مدیر برنامه - رهبر تیم

۳. مدیر برنامه- رهبر تیم - رهبر پروژه

**۱۷- برای ترسیم نمودار گانت در نرم افزار MS-Project ..... با وارد کردن مقدار 0days (صفر روز) در ستون duration ایجاد می شود.**

۴. نقطه عطف

۳. مسیر بحرانی

۲. زمان آزاد

۱. زمان شناوری

**۱۸- جلسات ..... متشکل از اعضاء و ذینفعان اصلی پروژه، روش خوبی برای تعیین ریسک در یک پروژه نرم افزاری می باشد.**

۴. سه ماه یکبار

۳. اضطراری

۲. طوفان فکری

۱. عادی

**۱۹- کدامیک از موارد ذیل جزو منافع ناملموس در پروژه نمی باشد؟**

۱. مقدار منفعت و یا هزینه قابل برآورد باشد

۲. کاهش سطح روحیه کارکنان

۳. بهره وری ا دست رفته

۴. مشتریان یا فروش از دست رفته

**۲۰- مشخصه رابط کاربر جزو کدامیک از نیازمندی های سیستم می باشد؟**

۲. نیازمندی عملکرد

۱. نیازمندی فنی

۴. نیازمندی قابلیت اطمینان

۳. نیازمندی قابلیت استفاده

**۲۱- کدامیک از گروه های ذیل جزو ذینفعان یک سیستم جدید نمی باشد؟**

۴. کارکنان فنی

۳. کارفرماها

۲. رهبر تیم پروژه

۱. کاربران

**۲۲- ..... ، توالی مراحل پردازشی است که یک تراکنش کسب و کار یا درخواست مشتری را به طور کامل مدیریت می کند.**

۴. خط شنا

۳. نوار همزمان سازی

۲. گردش کار

۱. نمودار فعالیت

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

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

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی

وشته تحصیلی/گد درس: علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۰۵

-۲۳ رویکردی است که در آن یک تحلیل گر هر نوع داده را در نظر می گیرد و شامل موارد کاربردی که داده را تولید کرده و می خواند، داده ای را گزارش داده و به روزرسانی و حذف می کند، می باشد.

۲. تکنیک هدف کاربرد

۴. فرآیند کسب و کار مقدماتی

۱. موارد کاربرد

۳. تکنیک CRUD

-۲۴ کدام توصیف برای موارد کاربرد بسیار ساده بکار می رود؟

۴. سناریو

۳. توصیف کامل

۲. توصیف متوسط

۱. توصیف خلاصه

-۲۵ کدام رابطه ذیل در UML با نماد لوزی نشان داده می شود؟

۴. موجودبـت- رابطه

۳. تجمعیـع

۲. ارث بـری

۱. ترکـیب

-۲۶ کدام نماد نمودار جریان داده، مکانی است که داده جهت دسترسی آینده به وسیله یک یا چند فرآیند به صورت معلق می ماند؟

۴. فرآینـد

۳. جریان داده

۲. مخزن داده

۱. عامل خارجـی

-۲۷ در کدام محیط، پیکربندی تجهیزات کامپیوتر، نرم افزار سیستم و شبکه ها برای سیستم جدید عملیاتی می شود؟

۲. محیط توسعـه

۴. محیط اسقرار برنامه کاربردـی

۱. محیط موجود

۳. محیط پیشنهادـی

-۲۸ ..... به شبکه خصوصی که برای تعداد کاربران محدودی قابل دستیابی است ولی آنها از پروتکل TCP/IP یکسانی استفاده می کنند، گویند.

۴. اکسـترانـت

۳. اینـترـنـت

۲. وـب

۱. اینـترـانـت

-۲۹ ..... نرم افزار کامپیوتـری است که پروتکل های ارتباطات را در شبکه پیاده سازی کرده و به برقراری ارتباط سیستم های مختلف کمک می کند.

۴. میـانـافـزار

۳. معمـارـیـ کـلـایـنـتـ/ـسـرـوـرـ

۲. مـتـرـجـمـ

۱. کـامـپـایـلـرـ

-۳۰ ..... کدام نوع مازول در برنامه نویسی ساختاریافته وظیفه کنترل پردازش مازول های تحت پوشش خود را دارد؟

۴. مازـولـ آـغـازـینـ

۳. مـازـولـ اـنـتـهـایـیـ

۲. مـازـولـ رـئـیـسـ

۱. مـازـولـ مـیـانـیـ

# 1119006 - 96-97-2

نمبر سوان	ياسخ صحبح	وضعیت کلب
1	ج	عادي
2	ب	عادي
3	ج	عادي
4	الف	عادي
5	د	عادي
6	ج	عادي
7	د	عادي
8	ج	عادي
9	ج	عادي
10	ب	عادي
11	ب	عادي
12	ب	عادي
13	الف	عادي
14	ب	عادي
15	ج	عادي
16	ج	عادي
17	د	عادي
18	ب	عادي
19	الف	عادي
20	ج	عادي
21	ب	عادي
22	ب	عادي
23	ج	عادي
24	الف	عادي
25	ج	عادي
26	ب	عادي
27	د	عادي
28	الف	عادي
29	د	عادي
30	الف	عادي

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: قسمتی: ۲۵ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**رشته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۰۵

۱- کدام گزینه مجموعه ای از اجزای به هم مرتبط است که جهت به دست آوردن نتیجه با همدیگر کار می کنند؟

۱. طراحی      ۲. سیستم      ۳. زیر سیستم      ۴. تجزیه کارکردی

۲- به سیستمی که به پشتیبانی از ذخیره سازی اسناد و دستیابی به آنها از تمامی قسمت های یک سازمان می پردازد را چه می گویند؟

HRM .۴      SCM .۳      CRM .۲      KMS .۱

۳- کدامیک از موارد ذیل جزو "مهارت های نرم" محسوب می شود؟

۱. برنامه نویسی      ۲. مدیریت گروه      ۳. طراحی پایگاه داده      ۴. ارتباطات

۴- به فرآیند ایجاد، بکارگیری، استفاده و بهنگام سازی سیستم اطلاعاتی چه گفته می شود؟

۱. چرخه حیات توسعه سیستم ها      ۲. رویکرد پیش بینامه      ۳. رویکرد تطبیقی      ۴. پروژه

۵- "تعیین بودجه برای بقیه پروژه" از جمله اهداف کدام فاز **SDLC** است؟

۱. پیاده سازی      ۲. طراحی      ۳. تحلیل      ۴. برنامه ریزی پروژه

۶- اولین رویکرد تطبیقی در توسعه سیستم کدام مدل می باشد؟

۱. تکرار      ۲. نمونه اولیه      ۳. مدل مارپیچی      ۴. آبشاری

۷- کدامیک از موارد ذیل جزو فعالیت های اصلی پیاده سازی در تولید نرم افزار می باشد؟

۱. تأیید و تست      ۲. نگهداری سیستم      ۳. بهبود سیستم      ۴. پشتیبانی کاربران

۸- کدامیک از نقش های زیر در مدیریت پروژه، "قدرت/ اختیار" بیشتری را دارد؟

۱. رهبر بروزه      ۲. رهبر تیم      ۳. مدیر برنامه      ۴. کاربر

۹- کدام گزینه زیر جزو فعالیت های اصلی برنامه ریزی پروژه می باشد؟

۱. ثبت سفارش      ۲. مذاکره با تأمین کنندگان      ۳. تایید امکان سنجی پروژه      ۴. تعیین ریسک خرید

۱۰- سوال کلیدی زیر مربوط به کدام دسته از "فعالیت های تحلیل" می باشد؟

"مهمترین کارهایی که سیستم باید انجام دهد چیست؟"

۱. جمع آوری اطلاعات      ۲. تولید و ارزیابی جایگزین ها      ۳. اولویت بندی نیازها      ۴. برنامه ریزی پروژه

۱۱- ..... زمانی است که در امدها هزینه ها را جبران می کند.

۱. نقطه سربه سر      ۲. دوره بازگشت سرمایه      ۳. تراخ بازگشت سرمایه      ۴. منافع ناملموس

تعداد سوالات: نستی: ۲۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

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

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی

وشته تحصیلی / گد درس: علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۰۵

۱۲- ناحیه مستطیلی در نمودار فعالیت های یک عامل است را چه می نامند؟

۱. خط شنا  
۲. نمودار فعالیت  
۳. نوار همزمان سازی  
۴. گردش کار

۱۳- کدام رویداد هنگام رسیدن به نقطه ای در زمان اتفاق می افتد؟

۱. رویداد وضعیت  
۲. رویداد موقت  
۳. رویداد داخلی  
۴. رویداد خارجی

۱۴- کدام گزینه رابطه ای کلی است که در آن اجزا را نمی توان از شی جدا نمود؟

۱. ترکیب  
۲. ارث بری  
۳. سلسله مراتب کلی-جزئی  
۴. تجمعی

۱۵- کدام گزینه پیکانی در DFD است که حرکت داده در بین فرآیندها، مخزن داده ها و عوامل خارجی را نشان می دهد؟

۱. عامل خارجی  
۲. مخزن داده  
۳. فرآیند  
۴. جریان داده

۱۶- کدام گزینه یک مدرک رسمی است که به فروشنده‌گان ارسال می شود، و هدف آن بیان نیازمندیها و درخواست طرح های پیشنهادی از فروشنده‌گان برای برآورده کردن آن نیازمندی هاست؟

۱. ERP . ۱  
۲. CSS . ۲  
۳. SDLC . ۳  
۴. RFP . ۴

۱۷- منظور از حرف D در CRUD چیست؟

۱. Delay . ۱  
۲. Delete . ۲  
۳. DFD . ۳  
۴. Domain . ۴

۱۸- منظور از "کاردینالیتی" چیست؟

۱. واقعه ای وابسته کننده و ذاتی میان موارد ویژه است.  
۲. سفارشی که توسط یک مشتری داده می شود و رابطه آن با کارمندی که در یک دپارتمان کار می کند.  
۳. تعداد وابستگی هایی که میان موارد خاص روی می دهد.  
۴. رابطه ای است میان دو موضوع از یک نوع، مانند شخصی که با شخص دیگری ازدواج می کند.

۱۹- در کدام نوع معماری اجزای برنامه ها به کامپیوتری که کمتر مورد استفاده قرار می گیرد اختصاص می یابد و در آن گروهی از کامپیوتراهای یکسان، بار پردازش را به اشتراک گذاشته و همانند یک سیستم بزرگ کامپیوتری بزرگ عمل می کنند؟

۱. معماری خوشه بندی شده  
۲. معماری چند کامپیوتره  
۳. معماری تک کامپیوتره  
۴. معماری مرکزی

۲۰- وظیفه کدام مأذول در برنامه نویسی ساختاریافته، "کنترل پردازش مأذول های تحت پوشش خود" است؟

۱. مأذول رئیس  
۲. مأذول میانی  
۳. مأذول انتهایی  
۴. مأذول سطح پایینی

۲۱- عبارت زیر مربوط به کدام نوع نرمال سازی پایگاه داده می باشد؟  
"هیچ فیلد غیر کلید دارای وابستگی تابعی به فیلدهای غیر کلید دیگر نیست."

۱. ۱NF . ۳  
۲. ۲NF . ۲  
۳. ۴NF . ۴

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): ۷۰ : تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمی: ۲۵ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**وشته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۰۵

۲۲- در کدام نوع تحلیل، توسعه نمودار ساختاری مبتنی بر DFD ای که جریان داده ورودی-فرآیند-خروجی را توصیف می کند؟

۴. رویداد افزار شده

۳. تحلیل تراکنش

۲. تبدیل مرکزی

۴. نمودار گردش سیستم

۳. برنامه کامپیوتری

۲. مازول

۱. شبکه کد

۲۳- کدام گزینه جزء قابل شناسایی یک برنامه رایانه ای است که وظیفه تعریف شده ای را انجام می دهد؟

۴. دایرکتوی های سرویس وب

۳. سرویس وب

۲. نرم افزار

۱. میان افزار

۲۴- عبارت زیر مربوط به کدام گزینه است؟

"جریان داده خارج شونده از مجموعه ای ترتیبی از فرآیندهای DFD است."

۴. لایه کاربرد

۳. تبدیل مرکزی

۲. جریان داده وابران

۱. جریان داده آوران

شماره سوان	واسطع صحبح	وصعبت كلبد	عادي
1	ب		عادي
2	الف		عادي
3	ب'		عادي
4	الف		عادي
5	د		عادي
6	ح		عادي
7	الف		عادي
8	ح		عادي
9	ح		عادي
10	ح		عادي
11	الف		عادي
12	الف		عادي
13	ب'		عادي
14	الف		عادي
15	د		عادي
16	د		عادي
17	ب		عادي
18	ح		عادي
19	الف		عادي
20	ب'		عادي
21	الف		عادي
22	الف		عادي
23	ب'		عادي
24	الف		عادي
25	ب'		عادي

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۲۵ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**وشته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۰۵

۱- آخرین گام در رویکرد تحلیل گر برای حل مسئله چیست؟

- ۱. تحقیق و درک مساله
- ۲. تعریف نیازمندیها برای حل مساله
- ۳. نظارت برای اطمینان از کسب نتایج مورد نظر
- ۴. پیاده سازی راه حل

۲- تقسیم یک سیستم به چندین جزء مبتنی بر زیر سیستم ها که بعدها می توان آنها را نیز به زیر سیستم های کوچک تر تجزیه کرد چه نام دارد؟

- ۱. سیستم
- ۲. سیستم اطلاعاتی
- ۳. زیر سیستم
- ۴. تجزیه کارکردی

۳- جداسازی میان مرز خودکار یک سیستم و قسمت دستی آن چه نام دارد؟

- ۱. مرز اتوماسیون
- ۲. مرز سیستم
- ۳. مرز خودکار
- ۴. مرز نرم افزار

۴- نموداری که جریان کلی کنترل بین برنامه های کامپیوترا در کل سیستم را توصیف می کند، چه نام دارد؟

- ۱. نمودار ساختاری
- ۲. نمودار گردشی سیستم
- ۳. نمودار مکانی
- ۴. ماتریس فعالیت- مکان

۵- در کدام تکنیک هدف بهبود اساسی در عملکرد است و نه دست یافتن به بهبود تدریجی است؟

- ۱. برنامه ریزی استراتژیک
- ۲. برنامه ریزی منابع سازمانی
- ۳. بازمهندسی فرآیند کسب و کار
- ۴. برنامه ریزی منابع انسانی

۶- رویکرد تطبیقی در چرخه حیات توسعه سیستم کدامیک از ویژگی های زیر را ندارد؟

- ۱. نسبت به رویکرد خوش بینانه انعطاف پذیرتر می باشد.
- ۲. فرض بر این است که نمی توان یک پروژه را از پیش به طور کامل برنامه ریزی کرد.
- ۳. همزمان با پیشرفت پروژه باید آن را اصلاح کرد.
- ۴. نیازمندی ها به خوبی درک و تعریف شده اند.

۷- دلیل اصلی هم پوشانی فازهای سیستم در چرخه حیات توسعه سیستم چیست؟

- ۱. کارائی
- ۲. دقت
- ۳. سرعت
- ۴. تکرار

۸- یک ساختار جدولی پایگاه داده ای رابطه ای که دارای هیچ فیلد یا گروهی از فیلد های تکراری نیست، تعریف کدام شکل از نرمال سازی است؟

- ۱. 1NF
- ۲. 2NF
- ۳. 3NF
- ۴. 4NF

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۲۵ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**رشته تحصیلی/گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۰۵

۹- کدامیک از موارد زیر جزو اجزاء متداول‌وزی نمی باشد؟

۱. مدل ها      ۲. ابزارها      ۳. ساختار      ۴. تکنیک ها

۱۰- یک مدل تحلیل ساختار یافته است که ورودی ها، فرآیندها، ذخیره سازی و خروجی های سیستم را نشان می دهد.

۱. تحلیل ساختار یافته      ۲. نمودار موجودیت- رابطه  
 ۳. تحلیل ساختار یافته مدرن      ۴. نمودار جریان داده ها

۱۱- کدام گروه متشکل از کارفرماها و سایر مدیران اجرایی کلیدی در پژوهه توسعه سیستم می باشدند؟

۱. کمیته نظارت      ۲. کارفرما      ۳. کاربر      ۴. مدیران پژوهه

۱۲- در کدام حوزه دانش آماده کردن درخواست برای ارائه پیشنهاد، ارزیابی پیشنهادات، تنظیم قراردادها و سپس نظارت بر عملکرد تامین کننده صورت می پذیرد؟

۱. مدیریت هزینه پژوهه      ۲. مدیریت تدارکات پژوهه  
 ۳. مدیریت منابع انسانی پژوهه      ۴. مدیریت یکپارچگی پژوهه

۱۳- فهرستی از همه فعالیت ها و وظایف مورد نیاز پژوهه و برآورد زمان بندی آن است.

۱. نمودار گانت      ۲. تعیین نیازمندی های منابع      ۳. ساختار شکست کار      ۴. برنامه

۱۴- روابط در پایگاه داده ها با کلید های ..... نشان داده می شوند.

۱. داخلی      ۲. جانبی      ۳. میانی      ۴. خارجی

۱۵- مقدار زمانی که وظیفه می تواند به تأخیر بیافتد بدون این که بر زمان بندی پژوهه تاثیرگذار باشد چه نام دارد؟

۱. زمان شناوری      ۲. نقطه عطف      ۳. مسیر بحرانی      ۴. نمودار پیشرفت

۱۶- در کدام مدل نشان داده میشود که واقعاً پیاده سازی چگونه انجام خواهد شد؟

۱. مدل منطقی      ۲. نمودار جریان داده      ۳. مدل فیزیکی      ۴. مدل مفهومی

۱۷- توضیحات داستان گونه، گزارش ها یا فهرست هایی که جنبه خاصی از سیستم را توضیح میدهند، جزو کدام نوع از مدل هاست؟

۱. مدل توصیفی      ۲. مدل داده ای      ۳. مدل نموداری      ۴. مدل مدل فیزیکی

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۲۵ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**و شته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۰۵

۱۸- کدام رویداد خارج از سیستم اتفاق میافتد و معمولاً با یک عامل یا بازیگر خارجی آغاز میشود؟

۱. رویداد خارجی      ۲. رویداد موقت      ۳. رویداد داخلی      ۴. رویداد وضعیت

۱۹- تعریف "یک الگوریتم یا رویه ای را نمایش می دهد که به وسیله آن داده های ورودی به داده های خروجی تبدیل می شوند" مربوط به کدام نماد در DFD می باشد؟

۱. جریان داده      ۲. فرآیند      ۳. عامل خارجی      ۴. مخزن داده

۲۰- کدام نمودار تمام فرآیندهای سیستم را به صورت نماد فرآیند واحد توصیف می کند؟

۱. نمودار مفهومی      ۲. نمودار فرآیند      ۳. منبع داده      ۴. روش توصیف

۲۱- نرم افزاری که ساخته شده و آماده خریداریست چه نام دارد؟

۱. نرم افزار بسته بندی شده      ۲. نرم افزار سطح بالا      ۳. نرم افزار جامع      ۴. نرم افزار کاربردی

۲۲- در انتخاب راهکار پیاده سازی برای شناسایی معیارها کدامیک از موارد ذیل جزو نواحی اصلی نمی باشد؟

۱. نیازمندی عمومی      ۲. نیازمندی سیستماتیک      ۳. نیازمندی فنی      ۴. نیازمندی کارکردی

۲۳- کدام یک از موارد زیر جزء اجزاء اصلی و سطوح طراحی نیست؟

۱. سیستم بلاذرنگ      ۲. سیستم خارجی      ۳. سیستم رومیزی      ۴. pda

۲۴- .....، مجموعه جهانی از شبکه ها است که از یک پروتکل شبکه سازی TCP/IP استفاده می کنند.

۱. اینترنت      ۲. وب جهان گستر      ۳. اینترنت      ۴. شبکه

۲۵- شبکه ای با امنیت و دستیابی کنترل شده برای یک گروه خصوصی که در رأس شبکه ای عمومی نظیر اینترنت ساخته می شود چه نام دارد؟

۱. اکسٹرانت      ۲. سازمان مجازی      ۳. شبکه خصوصی مجازی      ۴. شبکه محلی

نمبر سوان	واسخ صحيح	وضعیت کلبد	عادي
1	ج		عادي
2	د		عادي
3	الف		عادي
4	بـ		عادي
5	ح		عادي
6	د		عادي
7	الف		عادي
8	الف		عادي
9	ح		عادي
10	د		عادي
11	الف		عادي
12	بـ		عادي
13	ح		عادي
14	د		عادي
15	الف		عادي
16	ح		عادي
17	الف		عادي
18	الف		عادي
19	بـ		عادي
20	الف		عادي
21	الف		عادي
22	بـ		عادي
23	الف		عادي
24	ح		عادي
25	ح		عادي

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**روش تحقیلی/گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۹۰۰۶ - مهندسی ریاضی، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار ۱۳۲۲۰۵

۱- داشتن مهارت هایی چون گفتگو، مصاحبه ها، بررسی های فنی و ارائه های رسمی جزو کدام مهارت های مورد نیاز تحلیل گر سیستم است؟

۱. دانش فنی      ۲. دانش افراد      ۳. دانش کسب و کار      ۴. مدیریت پروژه

۲- تیم پروژه توسط چه افرادی رهبری می شود؟

۱. تحلیل گران سیستم      ۲. مدیران سیستم های اطلاعاتی      ۳. مدیران اجرایی      ۴. کارمندان

۳- تکنیکی است که به دنبال تغییر در ماهیت کاری است که در عملکرد یک کسب و کار با هدف بهبود اساسی عملکرد آن انجام می شود؟

۱. بازمهندسی فرایند کسب و کار      ۲. برنامه ریزی استراتژیک      ۳. برنامه استراتژیک سیستم های اطلاعاتی      ۴. طرح معماری برنامه

۴- رویکردهای سنتی و شی گرا از کدام چرخه به عنوان چارچوب مدیریت پروژه استفاده می کنند؟

- RMO .۴      SDLC .۳      CRM .۲      ERP .۱

۵- کدام رویکرد برای ایجاد سیستم هایی که به خوبی درک و تعریف شده اند مفید هستند؟

۱. تطبیقی      ۲. پیش بینانه      ۳. شی گرا      ۴. سنتی

۶- از دلایل هم پوشانی فاز های سیستم های اطلاعاتی به چه موردی می توان اشاره کرد؟

۱. کارآیی      ۲. اثربخشی      ۳. تحلیل      ۴. مدیریت پروژه

۷- اولین رویکرد تطبیقی در توسعه سیستم چه نام دارد؟

۱. مدل مارپیچی      ۲. مدل آبشراری      ۳. نمونه اولیه      ۴. تکرار

۸- یک متداول‌تری توسعه سیستم سنتی است که به نظر جامع تر و کامل تر از رویکرد ساخت یافته است؟

۱. مهندسی اطلاعات      ۲. رویکرد شی گرا      ۳. نمودار کلاس      ۴. فرایند یکپارچه

۹- کدام گزینه از دلایل اصلی شکست یا موفقیت نسبی پروژه ها نیست؟

۱. فقدان پشتیبانی اجرایی      ۲. پشتیبانی و حمایت مدیریت ارشد      ۳. مشارکت محدود کاربران      ۴. فقدان منابع لازم

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**رشته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار ۱۳۲۲۰۰۵

۱۰- برقراری ارتباط با کارفرما و کمیته نظارت جزو مسئولیت های چه افرادی محسوب می شود؟

۱. کاربران  
۲. مهندسان  
۳. محققان  
۴. مدیران پروژه

۱۱- سه نیروی محركه عمومی برای توسعه سیستم های اطلاعاتی چیست؟

۱. پاسخ گویی به فرصت، حل مسئله، پیروی از دستور  
۲. پاسخ گویی به فرصت، مدیریت ریسک پروژه، پیروی از دستور  
۳. مدیریت هزینه پروژه، مدیریت کیفیت پروژه، مدیریت منابع انسانی پروژه  
۴. مدیریت هزینه پروژه، مدیریت تدارکات پروژه- مدیریت منابع انسانی پروژه

۱۲- مقدار زمانی که وظیفه می تواند به تاخیر بیفتند بدون اینکه بر زمان بندی پروژه تأثیر بگذارد چه نام دارد؟

۱. زمان آزاد  
۲. نقطه عطف  
۳. مسیر بحرانی  
۴. زمان اضافی

۱۳- در تعریف این نیازمندی فقط به نوشتن حقایق اکتفا نمی شود بلکه انواع متفاوتی از مدل ها برای کمک به ثبت و ارائه موارد ضروری ایجاد می شوند؟

۱. منطقی  
۲. کارکردی  
۳. فیزیکی  
۴. فنی

۱۴- مدلی که کاری که سیستم باید انجام دهد را نشان می دهد بدون اینکه درگیر فناوری شود چه نام دارد؟

۱. منطقی  
۲. فیزیکی  
۳. آبشاری  
۴. مارپیچی

۱۵- کدام گزینه تمامی نیازمندی های غیر کارکردی را در بر می گیرد؟

۱. فنی، عملکردی، قابلیت استفاده، قابلیت اطمینان، امنیتی  
۲. فنی، عملکردی، امنیتی  
۳. قابلیت استفاده، قابلیت اطمینان، امنیتی  
۴. فنی، عملکردی

۱۶- زمان برترین و پرهزینه ترین روش برای درک کارکردها و قوانین کسب و کار کدام است؟

۱. مرور گزارش ها، فرم ها و تشریح رویه ها  
۲. مصاحبه و گفتگو  
۳. مشاهده  
۴. ایجاد نمونه های اولیه

۱۷- کدام یک جزو مشخصه های نمونه های اولیه رضایت بخش نمی باشد؟

۱. عملیاتی  
۲. مرکز  
۳. سریع  
۴. سوالات بسته

۱۸- رویدادهایی که هنگام رسیدن به نقطه ای در زمان روی می دهند چه نام دارد؟

۱. رویداد وضعیت  
۲. رویداد خارجی  
۳. رویداد موقت  
۴. رویداد داخلی

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قستی: ۶۰ تشریعی: ۰

تعداد سوالات: قستی: ۳۰ تشریعی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم‌های اطلاعاتی  
**روش تحقیلی/گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۹۰۰۶ - مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رسانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار ۱۳۲۲۰۵

**۱۹- کدام یک از دلایل اعتبار DFD نمی‌باشد؟**

۱. همه جنبه‌های سیستم همزمان با هم کار نمی‌کنند.
۲. خواندن DFD آسان است.
۳. یک مدل گرافیکی است.
۴. همه جنبه‌های سیستم همزمان با هم کار نمی‌کنند.

**۲۰- به شخص یا سازمانی خارج از حدود سیستم که داده‌های ورودی را تهیه یا داده‌های خروجی را قبول می‌کند چه می‌گویند؟**

۱. عامل خارجی
۲. فرایند
۳. جریان داده
۴. مخزن داده

**۲۱- زمانی که حجم زیادی از اطلاعات در یک زمان ارائه می‌شود افراد با چه پدیده‌ای رو به رو می‌شوند؟**

۱. کمینه سازی رابط‌ها
۲. انباست اطلاعات
۳. تعادل
۴. معجزه

**۲۲- کدام یک جزو خطاهای معمول و قابل تشخیص سازگاری جریان داده نیست؟**

۱. جریان خروجی داده بدون جریان ورودی متناظر
۲. جریان ورودی داده بدون جریان خروجی متناظر
۳. تفاوت‌ها در محتوای جریان داده بین یک فرایند و تجزیه آن فرایند
۴. برابری محتوای داده بین جریان‌های داده ورودی به و خروجی از یک فرایند

**۲۳- یکی از تکنیک‌های کارآمد برای کنترل گسترده پروژه چیست؟**

۱. استفاده مجدد از جدول رویداد
۲. تعیین سطح اتمام‌سیون
۳. انتخاب راهکار
۴. امکان‌سنجی تکنولوژی

**۲۴- برای اکثر کارکرد‌های یک سیستم کاربردی چند سطح اتمام‌سیون تعریف می‌شود؟**

۱. حداقل ۱
۲. حداقل ۲
۳. حداقل ۳
۴. حداقل ۴

**۲۵- ارزیابی سیستم در مقابل برخی از استانداردها چه نام دارد؟**

۱. درخواست برای طرح پیشنهادی
۲. انتخاب
۳. محک
۴. شناسایی معیارها

**۲۶- اینترنتی است که به خارج از سازمان توسعه یافته و جریان اطلاعات را سهولت می‌بخشد.**

۱. اینترنت
۲. اکسبرانت
۳. شبکه خصوصی مجازی
۴. وب

سری سوال: ۱ بک

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

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
و شنیده تحصیلی / کد درس: علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش  
فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار ۱۳۲۲۰۰۵

۲۷- تحلیل گران از چه رویکردی برای طراحی معماری برنامه کاربردی استفاده می کنند؟

۱. غیر ساخت یافته      ۲. بالا به پایین      ۳. ساخت یافته      ۴. پایین به بالا

۲۸- این تعریف مربوط به کدام گزینه است؟ "جريان داده خارج شونده از مجموعه ترتیبی از فرایندهای DFD"

۱. جريان داده آوران      ۲. جريان داده وابران      ۳. تبدیل مرکزی      ۴. تحلیل تبدیل

۲۹- یک ساختار داده دو بعدی که حاوی ردیف ها و ستون ها است که رابطه نیز گفته می شود چه نام دارد؟

۱. کلید      ۲. فیلد      ۳. ردیف      ۴. جدول

۳۰- جداولی که دارای هیچ فیلد (یا گروهی از فیلدها) تکراری نباشد جزو کدام شکل نرمال است؟

۱. اول      ۲. دوم      ۳. سوم      ۴. چهارم

# 1119006 - 95-96-1

شماره سوان	واسطع صحيح	وصعبت الكلب	عادي
١	ب		عادي
٢	ب		عادي
٣	الف		عادي
٤	ح		عادي
٥	ب		عادي
٦	الف		عادي
٧	الف		عادي
٨	الف		عادي
٩	ب		عادي
١٠	د		عادي
١١	الف		عادي
١٢	الف		عادي
١٣	ب		عادي
١٤	الف		عادي
١٥	الف		عادي
١٦	ب		عادي
١٧	د		عادي
١٨	ح		عادي
١٩	ب		عادي
٢٠	الف		عادي
٢١	ب		عادي
٢٢	د		عادي
٢٣	الف		عادي
٢٤	ح		عادي
٢٥	ح		عادي
٢٦	ب		عادي
٢٧	ب		عادي
٢٨	ب		عادي
٢٩	د		عادي
٣٠	الف		عادي

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

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

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، مهندسی نرم افزار

و شنیده تحصیلی / گد درس: علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر (چندبخشی) ۱۱۱۹۰۰۶ -، اقتصاد و تجارت الکترونیک ۱۲۲۱۲۲۴ -، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن ۱۳۲۲۰۰۵

۱- فرآیند مشخص کردن جزئیات چگونگی پیاده سازی فیزیکی اجزای یک سیستم اطلاعاتی را چه می گویند؟

۱. تحلیل سیستم ها

۲. توسعه دهنده سیستم ها

۳. تحلیلگری سیستم ها

۲- به جداسازی میان یک سیستم و محیط آن که خروجی ها و ورودی ها ملزم به عبور از آن هستند، چه گفته می شود؟

۱. زیر سیستم

۲. مرز سیستم

۳. تحقیق و درک مسئله

۴. پیاده سازی راه حل

۳- تقسیم یک سیستم به چند زیر سیستم که بعدها می توان آن ها را نیز به زیر سیستم های کوچک تر تجزیه کرد، چه نامیده می شود؟

۱. سیستم اطلاعاتی

۲. مرز اتوماسیون

۳. تحلیل سیستم ها

۴. تجزیه کارکردی

۴- کدام سیستم زیر به پشتیبانی از ذخیره سازی اسناد و دستیابی به آنها از تمامی قسمت های یک سازمان می پردازد؟

۱. AFM

۲. KMS

۳. SCM

۴. CSS

۵- کدام تعریف زیر در خصوص "پایگاه داده ها" صحیح است؟

۱. مدیریت متمرکز مجموعه ای از داده هاست که همزمان در دسترس بسیاری از کاربران و سیستم ها قرار می گیرد.

۲. فرآیندی است که در آن یک سازمان متعهد به استفاده از مجموعه ای یکپارچه از بسته های نرم افزاری برای سیستم های اطلاعاتی کلیدی است.

۳. سیستمی است که توسعه محصول، اکتساب محصول، تولید و مدیریت موجودی کالا را به صورت یکپارچه در می آورد.

۴. استراتژی تکمیل فعالیتهای توسعه سیستم خاص سازمانی است.

۶- کدام گزینه شرحی از سیستم های اطلاعاتی یکپارچه است، که یک سازمان جهت انجام عملکردهای کسب و کار خود به آن نیاز خواهد داشت؟

۱. برنامه ریزی استراتژیک

۲. طرح معماری برنامه

۳. طرح معماری فناوری

۴. پروژه های ویژه

۷- کدام گزینه زیر یک رویکرد **SDLC** است که فرض را براین می گذارد که نمی توان بیش از یک پروژه را به طور کامل برنامه ریزی کرد؟

۱. مارپیچی

۲. توسعه سیستم با پیش فرض

۳. پیش بینانه

سری سوال: ۱ بک

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

تعداد سوالات: قسمی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، مهندسی نرم افزار  
**و شرط تحصیلی / گذ درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر (چندبخشی) ۱۱۱۹۰۶ - اقتصاد و تجارت الکترونیک ۱۲۲۱۲۳۴ - مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن ۱۳۲۲۰۰۵

-۸- هدف کدام فاز **SDLC**، نگهداری کارآمد سیستم در مراحل اولیه و در طی دوران حیات سیستم است؟

۱. برنامه ریزی پروژه ۲. پیاده سازی ۳. طراحی ۴. پشتیبانی

-۹- در کدام رویکرد زیر، بخش‌های یک سیستم تنها با چندین تکرار، تکمیل و برای استفاده در دسترس کابران قرار می‌گیرد؟

۱. توسعه افزایشی ۲. مدل مارپیچی ۳. تکرار ۴. همپوشانی

-۱۰- کدام گزینه زیر یک برنامه یا ماژول برنامه است که دارای یک آغاز و پایان بوده و هر مرحله از اجرای این برنامه شامل ساختارهای توالی، تصمیم و تکرار است؟

۱. رویکرد ساختیافته ۲. برنامه ساختیافته ۳. ابزارهای مدلسازی بصری ۴. محیط‌های توسعه مجتمع

-۱۱- منظور از نمودار ساختاری چیست؟

۱. تقسیم بندی برنامه‌های پیچیده‌تر به سلسله مرتبی است.  
 ۲. مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های که به یک تحلیل گر در تکمیل فرآیند توسعه سیستم و سایر وظایف کمک می‌کند.  
 ۳. یک مدل گرافیکی است که سلسله مرتب مازول‌های برنامه را که به وسیله تکنیک طراحی ساختیافته ایجاد می‌دهد، نشان می‌دهد.  
 ۴. ابزارهایی است که به برنامه نویسان در انجام وظایف متعدد برنامه نویسی کمک می‌کند.

-۱۲- کدام گزینه رویکردی در توسعه سیستم است که به سیستم اطلاعاتی به عنوان مجموعه‌ای از اشیای تعاملی می‌نگرد که با یکدیگر برای انجام وظایف فعالیت دارند؟

۱. مهندسی اطلاعات ۲. طراحی ساختیافته ۳. میز راهنمای ۴. رویکرد شیء گرا

-۱۳- سازماندهی و هدایت افراد برای دستیابی به نتیجه برنامه ریزی شده با زمانبندی و بودجه از قبل تعیین شده، وظیفه کدام فرد است؟

۱. کارفرما ۲. مدیریت پروژه ۳. کمیته نظارت ۴. کاربر

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمی: ۶۰ تشریحی:

تعداد سوالات: قسمی: ۳۰ تشریحی:

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، مهندسی نرم افزار  
**و شهه تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر (چندبخشی) ۱۱۱۹۰۶ - اقتصاد و تجارت الکترونیک ۱۲۲۱۲۳۴ - مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن ۱۳۲۲۰۰۵

۱۴- کدام گزینه زیر، سندی حاوی توضیح مسئله، مزایای کسب و کار و قابلیتهای سیستم برای کمک به تعریف گستره سیستم است؟

- ۱. سند گستره سیستم
- ۲. سند برنامه جامع کسب و کار
- ۳. سند معماری
- ۴. سند منافع کسب و کار

۱۵- در بخش تعیین وظایف WBS، "تعیین همه وظایفی که به ذهن می رسد و سپس سازماندهی آنها"، مربوط به کدام تکنیک است؟

- ۱. بالا به پایین
- ۲. پایین به بالا
- ۳. الگو
- ۴. مقایسه

۱۶- نمودار PERT/CPM در MS Project چه نامیده می شود؟

- ۱. نمودار گانت
- ۲. نمودار شبکه
- ۳. نمودار میله ای
- ۴. نمودار مفهومی

۱۷- منظور از "مسیر بحرانی" در تهیه زمان بندی پروژه چیست؟

- ۱. مدت زمان پیش فرض یک روز است.
- ۲. تعیین ساختار شکست مربوط به اولین تکرار را نشان می دهد.
- ۳. توالی وظایفی که اگر دچار تاخیر شوند، موجب تاخیر در تاریخ تکمیل می شوند.
- ۴. تکنیکی برای زمان بندی پروژه بر اساس فعالیتها یا وظایف است.

۱۸- تحلیل منفعت/هزینه در کدام قسمت از امکان سنجی پروژه انجام می شود؟

- ۱. امکان سنجی فناوری
- ۲. امکان سنجی منافع
- ۳. امکان سنجی اقتصادی
- ۴. امکان سنجی سازمانی و فرهنگی

۱۹- منافعی که می توان بر حسب واحد پولی اندازه گیری یا برآورد نمود، چه نامیده می شود؟

- ۱. منافع ملموس
- ۲. منافع ناملموس
- ۳. بازگشت سرمایه
- ۴. نرخ تنزیل

سری سوال: ۱ بک

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

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، مهندسی نرم افزار  
**و شرط تحصیلی / گذ درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر (چندبخشی) ۱۱۱۹۰۶ - اقتصاد و تجارت الکترونیک ۱۲۲۱۲۳۴ - مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن ۱۳۲۲۰۰۵

۲۰- فعالیتهایی از قبیل قابلیت استفاده، عملکرد، قابلیت اطمینان و امنیت در زمرة کدام دسته از نیازمندیهای سیستم قرار می گیرد؟

۱. نیازمندیهای کارکردی

۲. نیازمندیهای پشتیبانی

۲۱- یک رخداد مستقل از بخشی از کار یا فعالیت انجام شده در سازمان را چه می گویند؟

۱. کلاس

۲. نمودار

۳. رویداد موقت

۴. مهارت ها

۱. خط شنا

۲. نوار همزمان سازی

۳. مرز سیستم

۲۲- ناحیه مستطیلی در نمودار فعالیت که نمایانگر فعالیتهای یک عامل است را چه می نامند؟

۱. خروجی

۱. خروجی است که توسط سیستم صادر شده و به مقصد ارسال می گردد.

۲. کاتالوگی از موارد کاربرد است که رویدادها را به صورت ردیفی و بخشهای کلیدی اطلاعات هر رویداد را به صورت ستونی به صورت لیست در می آورد.

۳. مجموعه ای منحصر به فرد از فعالیتهای داخلی در درون مورد کاربرد است که مسیر منحصر به فردی را ارائه می دهد.

۴. یک فرض است که در آن رویدادهایی باید در طول تحلیل منظور شوند که سیستم تحت شرایط بی نقص ملزم به پاسخ دادن به آنها باشد.

۲۴- کدام گزینه معادلی برای "کاردینالیتی" است که در رویکرد شیء گرا تعریف شده و در UML بکار می رود؟

۱. تعدد

۲. تعادل

۳. کاتالوگ

۴. رابطه

۱. ارث بری

۲. ترکیب

۳. سلسله مراتب کلی جزئی

۴. تجمعی

۲۵- کدام گزینه رابطه ای کلی است که در آن اجزاء را نمی توان از شی جدا نمود؟

سری سوال: ۱ بک

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

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، مهندسی نرم افزار  
**و شرط تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر (چندبخشی) ۱۱۱۹۰۰۶ - اقتصاد و تجارت الکترونیک ۱۲۲۱۲۳۴ - مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن ۱۳۲۲۰۰۵

-۲۶- کدام گزینه نشان دهنده نیازمندی سیستم است که مشخصه عملیاتی مربوط به محیط سازمان، سخت افزار و نرم افزار را توضیح می دهد؟

۱. نیازمندی غیرکارکردی
۲. نیازمندی کارکردی
۳. نیازمندی سیستم
۴. نیازمندی فنی

-۲۷- نوعی از نمودار گردنش کار که فعالیت های کاربر و جریان توالی آن ها را توصیف می کند، چه نامیده می شود؟

۱. نمودار فعالیت
۲. نمودار کلاس
۳. نمودار مفهومی
۴. نمودار موجودیت-رابطه

**NPV** چیست؟ -۲۸

۱. ارزش خالص فعلی
۲. دوره بازگشت سرمایه
۳. نرخ بازگشت سرمایه
۴. نرخ خالص فعلی

-۲۹- منظور از "جریان داده وابران" چیست؟

۱. مجموعه ای از فرآیندهای DFD که بین فرآیندهای خروجی و فرآیندهای ورودی قرار دارد.
۲. جریان داده خارج شونده از مجموعه ای ترتیبی از فرآیندهای DFD
۳. جریان داده وارد شونده به مجموعه ای ترتیبی از فرآیندهای DFD
۴. توسعه نمودار ساختاری مبتنی بر DFD به نحوی که پردازش انواع مختلفی از تراکنش های ورودی را توصیف می کند.

-۳۰- تناظر یک به یک بین مقادیر دو فیلد چه نامیده می شود؟

۱. نرمال سازی
۲. وابستگی تابعی
۳. جامعیت ارجاعی
۴. طرح واره

نمبر سوان	واسع صحبح	وضعیت كلبد
١	ب	عادی
٢	ب	عادی
٣	د	عادی
٤	ج	عادی
٥	الف	عادی
٦	ب	عادی
٧	ج	عادی
٨	د	عادی
٩	الف	عادی
١٠	ب	عادی
١١	ج	عادی
١٢	د	عادی
١٣	ب	عادی
١٤	الف	عادی
١٥	ب	عادی
١٦	ب	عادی
١٧	ج	عادی
١٨	ج	عادی
١٩	الف	عادی
٢٠	ب	عادی
٢١	د	عادی
٢٢	الف	عادی
٢٣	ج	عادی
٢٤	الف	عادی
٢٥	ب	عادی
٢٦	د	عادی
٢٧	الف	عادی
٢٨	د	عادی
٢٩	ب	عادی
٣٠	ب	عادی

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی  
**وشته تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر (چندبخشی) ۱۱۱۹۰۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن ۱۳۲۲۰۰۵

-۱ ..... به فرآیند ایجاد، بکارگیری، استفاده و بهنگام سازی سیستم اطلاعاتی گفته می شود.

۱. متدولوزی

۲. رویکرد پیش بینانه

۳. رویکرد تطبیقی

-۲ - کدامیک از موارد زیر جزو فعالیت های برنامه ریزی پروژه نمی باشد؟

۱. ثبت سفارش

۲. تعريف مسئله

۳. تأیید امکان سنجی پروژه

-۳ - سوال کلیدی زیر مربوط به کدام دسته از "فعالیت های تحلیل" می باشد؟  
**"مهترین کارهایی که سیستم باید انجام دهد چیست؟"**

۱. جمع آوری اطلاعات

۲. تولید و ارزیابی جایگزین ها

۳. اولویت بندی نیازها

-۴ - ناحیه مستطیلی در نمودار فعالیت که نمایانگر فعالیت های یک عامل است را چه می نامند؟

۱. خط شنا

۲. نمودار فعالیت

۳. نوار همزمان سازی

۴. گردش کار

-۵ - منظور از "کاردینالیتی" چیست؟

۱. واقعه ای وابسته کننده و ذاتی میان موارد ویژه است.

۲. سفارشی که توسط یک مشتری داده می شود و رابطه آن با کارمندی که در یک دپارتمان کار می کند.

۳. تعداد وابستگی هایی که میان موارد خاص روی می دهد.

۴. رابطه ای است میان دو موضوع از یک نوع، مانند شخصی که با شخص دیگری اردواج می کند.

-۶ - کدام گزینه تعریف مجموعه ای از اجزای به هم مرتبط است که به جمع آوری، پردازش، ذخیره سازی و ارایه خروجی اطلاعات موردنیاز جهت تکمیل وظایف کسب و کار می پردازد؟

۱. فرآیند

۲. سیستم اطلاعاتی

۳. زیر سیستم

۴. تجزیه کارکردی

-۷ - به سیستمی که به پرسنل (با پراکندگی جغرافیایی)، امکان مشارکت در امور و پروژه ها می پردازد، چه می گویند؟

۱. CSS

۲. CRM

۳. SCM

۴. HRM

۱ - کدامیک از موارد ذیل جزو "مهارت های سخت" محسوب می شود؟

۱. طراحی پایگاه داده، برنامه نویسی، مدیریت گروه ها و رهبری

۲. ارتباطات، رهبری و رعایت اصول اخلاقی

۳. مدیریت گروه ها، رهبری و طراحی پایگاه داده ها

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱: یک

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

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی

وشته تحصیلی/گد درس: علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر(چندبخشی) ۱۱۱۹۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن ۱۳۲۲۰۰۵

۹- در کدام رویکرد فرض بر این است که نمی توان بیش از یک پروژه را به طور کامل برنامه ریزی کرد، بلکه باید آنرا همزمان با پیشرفتی که پروژه دارد اصلاح نمود؟

۲. رویکرد خوشبینانه

۱. رویکرد تطبیقی

۴. رویکرد پیش بینانه سنتی

۳. رویکرد پیش بینانه

۱۰- هدف کدام فاز **SDLC**، "نگهداری کارآمد سیستم در مراحل اولیه و در طی دوران حیات سیستم" می باشد؟

۴. پشتیبانی

۳. پیاده سازی

۲. طراحی

۱. تحلیل

۱۱- کدام مدل فرآیند از رویکردهای تطبیقی جدیدتر در **SDLC**، "یک مدل اولیه اجرایی است که بعضی از جنبه های یک سیستم بزرگ تر را نشان می دهد"؟

۴. مدل حلزونی

۳. نمونه اولیه

۲. آبشاری

۱. تکرار

۱۲- کدام گزینه یک مدل گرافیکی است که سلسه مراتب مازول های برنامه را که به وسیله تکنیک طراحی ساخت یافته ایجاد می شود، را نشان می دهد؟

۴. رویکرد ساخت یافته

۳. برنامه ساخت یافته

۲. نمودار ساختاری

۱. طراحی ساخت یافته

۱۳- "ارزیابی پیشنهادات، تنظیم قراردادها و سپس نظارت بر عملکرد تامین کننده"، از وظایف کدام حوزه دانش مدیریت پروژه می باشد؟

۲. مدیریت منابع انسانی پروژه

۱. مدیریت هزینه پروژه

۴. مدیریت تدارکات پروژه

۳. مدیریت ارتباطات پروژه

۱۴- در کدام تکنیک مربوطه به وظایف **WBS**، در ابتدا تعیین فعالیتهای اصلی و سپس تعیین وظایف داخلی صورت می گیرد؟

۴. مقایسه

۳. طرح

۲. پایین به بالا

۱. بالا به پایین

۱۵- کدام نمودار نمایانگر وظایف و فعالیت های زمانبندی پروژه به صورت میله ای است؟

۴. context diagram

۳. WBS

۲. نمودار گانتم

۱. نمودار pert/cpm

۱۶- کدام گزینه نشان دهنده نیازمندی سیستم است که مشخصه عملیاتی مربوط به محیط سازمان، سخت افزار و نرم افزار را توضیح می دهد؟

۴. نیازمندی فنی

۳. نیازمندی سیستم

۲. نیازمندی کارکردنی

۱. نیازمندی غیرکارکردنی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی

و شه تحصیلی/گد درس: علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر(چندبخشی) ۱۱۱۹۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن ۱۳۲۲۰۰۵

۱۷- زمان برترین و پرهزینه ترین گزینه برای درک کارکردها و قوانین کسب و کار کدام روش است؟

۲. مصاحبه

۱. مشاهده

۴. استفاده از مدارک موجود

۳. پرسشنامه

۱۸- کدام گزینه وظیفه ای است که توسط شخصی در یک مکان جهت پاسخ به یک رویداد کسب و کار انجام می شود؟

۴. رویداد خارجی

۳. تجزیه رویداد

CRUD .۲

EBP .۱

۱۹- کدام رویداد به هنگام بروز اتفاقی در داخل سیستمی که نیازمند پردازش است به وقوع می پیوندد؟

۴. رویداد وضعیت

۳. داخلی

۲. رویداد خارجی

۱. رویداد موقت

۲۰- کدام گزینه رابطه ای کلی است که در آن اجزاء را نمی توان از شی جدا نمود؟

۲. ترکیب

۱. ارث بری

۴. تجمعی

۳. سلسله مراتب کلی-جزئی

۲۱- کدامیک از نمادهای زیر در نمودار DFD متناظر با موجودیت داده در یک نمودار موجودیت-رابطه است و مکانی را نشان می دهد که داده جهت دسترسی آینده به وسیله یک یا چند فرآیند به صورت معلق می ماند؟

۴. جریان داده

۳. فرآیند

۲. عامل خارجی

۱. محزن داده

۲۲- کدام گزینه یک مدرک رسمی است که به فروشندهان ارسال می شود و هدف اصلی آن بیان نیازمندی ها و درخواست طرح های پیشنهادی از فروشندهان برای برآورده کردن آن نیازمندی هاست؟

SDLC .۴

CSS .۳

ERP .۲

RFP .۱

۲۳- کدام گزینه برونسپاری تمام پردازش داده ها و فناوری اطلاعات به یک تأمین کننده خارجی است؟

۲. نرم افزار بسته بندی شده

۱. مدیریت امکانات

۴. محیط توسعه

۳. سیستم آماده بهره برداری

۲۴- کدام نوع تجهیزات شبکه، اطلاعات را در شبکه هدایت می کند؟

TCP/IP .۴

۳. اینترنت

۲. مسیریاب

۱. فایروال

۲۵- در کدام نوع معماری، منابع کامپیوتری در مکان های مختلفی استقرار یافته و توسط یک شبکه کامپیوتری متصل شده اند؟

۲. معماری خوش بندی شده

۱. معماری توزیع شده

۴. معماری مرکزی

۳. معماری چند رده ای

سری سوال: ۱ بک

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

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

**عنوان درس:** تحلیل و طراحی سیستمها، تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی

**و شه تحصیلی / گد درس:** علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر (چندبخشی) ۱۱۱۹۰۶ - مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن ۱۳۲۲۰۰۵

۲۶- کدام گزینه نرم افزار کامپیوترا که پروتکل های ارتباطات را در شبکه پیاده سازی کرده و به برقراری ارتباط سیستم های مختلف کمک می کند؟

۱. میان افزار

۲. نرم افزار

۳. سرویس وب

۴. دایرکتوری های سرویس وب

۲۷- کدام گزینه جزو قابل شناسایی یک برنامه رایانه ای است که وظیفه تعریف شده ای را انجام می دهد؟

۱. مازول

۲. شبکه کد

۳. برنامه کامپیوترا

۴. نمودار گردش سیستم

۲۸- در کدام نوع تحلیل، توسعه نمودار ساختاری مبتنی بر DFD جریان داده ورودی-فرآیند-خروجی را توصیف می کند؟

۱. تبدیل مرکزی

۲. تحلیل تراکنش

۳. طراحی

۴. تبدیل تبدیل

۲۹- کدام نوع نرمال سازی پایگاه داده مربوط به یک ساختار جدول پایگاه داده رابطه ای است که در آن هر فیلد غیر کلید، دارای وابستگی قابعی به کلید اصلی است؟

۱. ۴NF

۲. ۲NF

۳. ۱NF

۴. ۳NF

۳۰- کدام گزینه فعالیت های عمدۀ "پشتیبانی" در تولید نرم افزار است؟

۱. نگهداری سیستم، بهبود سیستم، پشتیبانی کاربران، برنامه نویسی

۲. تبدیل داده ها، آموزش کاربران، برنامه نویسی

۳. پشتیبانی کاربران، ساخت اجزای نرم افزاری، تأیید و تست

۴. بهبود سیستم، تبدیل داده ها، برنامه نویسی

شهر سوار	واسع صحبج	وصعبت كلبد	عادي
1	د		عادي
2	الف		عادي
3	ح		عادي
4	الف		عادي
5	ح		عادي
6	بـ		عادي
7	الف		عادي
8	الف		عادي
9	الف		عادي
10	د		عادي
11	ح		عادي
12	بـ		عادي
13	د		عادي
14	الف		عادي
15	بـ		عادي
16	د		عادي
17	بـ		عادي
18	الف		عادي
19	د		عادي
20	بـ		عادي
21	الف		عادي
22	الف		عادي
23	الف		عادي
24	بـ		عادي
25	الف		عادي
26	الف		عادي
27	الف		عادي
28	د		عادي
29	ح		عادي
30	بـ		عادي