



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۴۵

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تحلیل و طراحی شی گرا، سیستم های شی گرا

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ( ۱۱۱۵۱۲۸ - علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر(چندبخشی  
۱۱۱۹۰۱۵)

۱- کدام یک از موارد زیر در **RUP** از جریانهای کار اصلی فرآیند می باشد؟

۰۱. نیازمندیها      ۰۲. نقش ها      ۰۳. مدیریت      ۰۴. پشتیبانی

۲- مدیریت وابستگیها در چرخه ی حیات در تولید یک سیستم متشکل از سیستم های متصل، کلاسهای که واسط های سیستم مادون را پیاده می کنند، تحت مالکیت چه کسانی هستند؟

۰۱. کسانی که سیستم مافوق را تولید می کنند.  
۰۲. کسانی که هم سیستم مافوق و هم مادون را تولید می کنند.  
۰۳. کسانی که سیستم مادون را تولید می کنند.  
۰۴. کسانی که واسط های سیستم مادون را تولید می کنند

۳- به منظور موفقیت یک پروژه نرم افزاری به چه عواملی حتما نیاز داریم؟

۰۱. مدیر پروژه، مدیر نرم افزار  
۰۲. مدیر پروژه، معمار  
۰۳. مدیر پروژه، طراح  
۰۴. مدیر پروژه، طراح، مدیر نرم افزار

۴- در همه پروژه ها اگر تصویر کلی از پروژه موجود نباشد، چه چیزی از دست خواهد رفت؟

۰۱. ممکن است قادر به دنبال کردن پیشرفت کار نباشیم.  
۰۲. ممکن است بر موارد مهم غلط متمرکز شویم.  
۰۳. ممکن است قادر به اداره ارتباط، همگامی و موارد مهم دسترسی به داده ها و مشکلات تعیین مقیاس و عملکرد نباشیم.  
۰۴. ممکن است مسیر را گم کرده و در پیچ های مسیر از مسیر اصلی خارج شویم.

۵- کدام یک از موارد زیر در **RUP** همه ی اطلاعات مورد نیاز برای مدیریت پروژه را جمع آوری می کند؟

۰۱. مورد کسب و کار      ۰۲. طرح تولید نرم افزار  
۰۳. شناسایی و کاهش ریسکها      ۰۴. ارزیابی نرم افزار

۶- کدام یک از مجموعه گروههای زیر از موارد اساسی **RUP** هستند؟

۰۱. تصویر کلی- طرح- ریسک ها- تست  
۰۲. مورد کسب و کار- طرح- معماری- تست  
۰۳. ارزیابی- معماری- محصول- نقش  
۰۴. ارزیابی- مورد کسب و کار- معماری- حمایت از کاربر

۷- نرم افزار **Rational Robot** ابزاری برای کدام مورد زیر است؟

۰۱. تحلیل گران      ۰۲. تست کنندگان      ۰۳. تولیدکنندگان      ۰۴. طراحان

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۴۵

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تحلیل و طراحی شی گرا، سیستم های شی گرا

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ( ۱۱۱۵۱۲۸ - علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر(چندبخشی) ۱۱۱۹۰۱۵(

۸- کدام نرم افزار کمک می کند تا نیازمندیهای متغیر پروژه را سازماندهی، اولویت بندی، ردیابی و کنترل کنیم؟

Rational Requisite Pro .۲

Rational Unified Process .۱

Rational SODA .۴

Rational clear Quest .۳

۹- کدام یک از موارد زیر آن دسته از نقشهایی را سازماندهی می کند که شامل حمایت یا نقشهای متفرقه در پروژه می باشند؟

۰۲ . مجموعه نقش های تحلیلگر

۰۱ . مجموعه نقش های اضافی

۰۴ . مجموعه نقش های تولید کننده

۰۳ . مجموعه نقش های مدیران

۱۰- نقش کسی که از لحاظ مادی تحت تاثیر نتیجه ی پروژه است، چه می باشد؟

۰۴ . نقش ذی نفع

۰۳ . نقش مدیر

۰۲ . نقش ناظر

۰۱ . نقش کاربر

۱۱- مجموعه ی نقشهای مدیران عمدتاً درگیر چه مسائلی می باشند؟

۰۲ . مدیریت ریسکها

۰۱ . مدیریت و پیکربندی فرآیند مهندسی نرم افزار

۰۴ . مدیریت یافتن نیازمندیها

۰۳ . مدیریت طراحی و تولید نرم افزار

۱۲- کدام نقش از مجموعه نقشهای مدیران، انتقال محصول به اتحادیه کاربران را طرح ریزی می کند و آنرا در کلیه مستندات مربوطه مستند می کند؟

۰۲ . نقش مدیر کنترل تغییر

۰۱ . نقش مدیر پیکربندی

۰۴ . نقش مدیر پروژه

۰۳ . نقش مدیر استقرار

۱۳- مسئولیت تحلیل و اصلاح خطاهای اجرا مربوط به کدام نقش می باشد؟

۰۴ . نقش تست کننده

۰۳ . نقش ریسک

۰۲ . نقش های اضافی

۰۱ . نقش تحلیلگر

۱۴- کدام یک از مجموعه های زیر از مجموعه نقشهای تولید کننده است؟

۰۲ . بازنگر معماری- بازنگر کد- بازنگر پروژه

۰۱ . بازنگر معماری- طراح کپسول- بازنگر پروژه

۰۴ . بازنگر طراحی- بازنگر تست- بازنگر پروژه

۰۳ . بازنگر طراحی- بازنگر کد- بازنگر معماری

۱۵- برای مدیریت نسخه های مختلف چندگانه مربوط به سیستم های نرم افزار در حال تکامل و یافتن ویرایشهایی که در

ساختهای نرم افزار مذکور استفاده می شوند، از کدام سیستم استفاده می شود؟

SEI .۴

CM .۳

CPM .۲

CMM .۱



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۴۵

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تحلیل و طراحی شی گرا، سیستم های شی گرا

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ( ۱۱۱۵۱۲۸ - علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر(چندبخشی) ۱۱۱۹۰۱۵)

۱۶- فراهم نمودن یک چارچوب برای مدیریت ریسک از اهداف کدام دیسپلین می باشد؟

۱. تحلیل و طراحی ۰۱      ۲. پیاده سازی ۰۲      ۳. مدیریت پروژه ۰۳      ۴. مدیریت ریسک ۰۴

۱۷- به کدام شکل، دیسپلین تحلیل و طراحی با دیسپلین مدلسازی کسب و کار ارتباط برقرار می کند؟

۱. این دیسپلین، یک زمینه ی سازمانی را برای سیستم فراهم می کند.  
۲. این دیسپلین، ورودی اولیه برای تحلیل و طراحی را فراهم می آورد.  
۳. این دیسپلین، خروجیهای حمایتی که در طول تحلیل و طراحی استفاده می شوند را تولید و نگهداری می کند.  
۴. این دیسپلین، پروژه و هر تکرار را طرح می کند.

۱۸- دستیابی هر چه سریعتر به کیفیت کافی از اهداف اصلی کدام فاز می باشد؟

۱. Inception ۰۱      ۲. Elaboration ۰۲      ۳. Construction ۰۳      ۴. Transition ۰۴

۱۹- کدام یک از خروجیهای زیر از خروجیهای اساسی فاز **construction** می باشد؟

۱. مشخصه های تکمیلی ۰۱      ۲. طرح استقرار ۰۲      ۳. لیست ریسکها ۰۳      ۴. تصویر کلی ۰۴

۲۰- مشخص نمودن use-case های اساسی سیستم، سناریوهای اصلی عملیات که مسائل مربوط به طراحی اصلی را ایجاد می کند، از اهداف اصلی کدام فاز می باشد؟

۱. Inception ۰۱      ۲. Transition ۰۲      ۳. Construction ۰۳      ۴. Elaboration ۰۴

۲۱- در یک پروژه با اندازه ی متوسط، توزیع تلاش و زمانبندی در فاز Transition به ترتیب به چه شکل می باشد؟

۱. ۲۰٪-۲۰٪ ۰۱      ۲. ۱۰٪-۱۰٪ ۰۲      ۳. ۲۰٪-۳۰٪ ۰۳      ۴. ۵٪-۱۰٪ ۰۴

۲۲- بعد افقی RUP نمایانگر چیست؟

۱. دیسپلینها ۰۱      ۲. خروجی ها ۰۲      ۳. زمان ۰۳      ۴. تلاش ۰۴

۲۳- ساختاری که نشان می دهد فرآیند چگونه در قالب چرخه ها، فازها، تکرارها و مراحل مهم موجود در چرخه ی حیات یک پروژه، بیان می شود، چه نام دارد؟

۱. ساختار ایستا ۰۱      ۲. ساختار پویا ۰۲      ۳. ساختار RUP ۰۳      ۴. ساختار عمودی ۰۴

۲۴- در فاز Transition چه مرحله ی مهمی وجود دارد؟

۱. معماری چرخه ی حیات ۰۱      ۲. اهداف چرخه ی حیات ۰۲  
۳. انتشار محصول ۰۳      ۴. تولید محصول ۰۴



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۴۵

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تحلیل و طراحی شی گرا، سیستم های شی گرا

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ( ۱۱۱۵۱۲۸ - علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر(چندبخشی) ۱۱۱۹۰۱۵(

۲۵- بخشی از اطلاعات که توسط یک فرآیند تولید می شود، تغییر می کند یا استفاده می شود، چه نام دارد؟

۱. فعالیت      ۲. خروجی      ۳. جریان کار      ۴. دیسیپلین

### سوالات تشریحی

۱- ۴ مورد از خروجی های اساسی و ۲ مورد از خروجی های انتخابی فاز **Construction** را نام ببرید. ۱.۴۰ نمره

۲- **Rational Suite** چیست و چه کمکی برای اجرای **RUP** می نماید؟ ۱.۴۰ نمره

۳- چهار مورد از چالش ها و دام های ممکن در حرکت از چرخه حیات آبشاری به چرخه حیات تکراری را توضیح دهید. ۱.۴۰ نمره

۴- پنج مورد از مزایای تولید نرم افزار به روش تکرار را تشریح نمایید؟ ۱.۴۰ نمره

۵- مجموعه ی نقش های اضافی را نام ببرید؟ ۱.۴۰ نمره