

نام درس: تحلیلی و طراحی شی گرا - سیستم های شی گرا

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی -- تشریحی ۳

رشته تحصیلی: گرایش: علوم کامپیوتر - مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی ۴۵ دقیقه

کد درس: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار): ۱۱۵۱۲۸ - علوم کامپیوتر: ۱۱۹۰۱۵

تعداد کل صفحات: ۴

۱. کدامیک از ویژگیهای متدولوژی RUP نیست؟

- الف) یک روش مبتنی بر تکرار است
 ب) معماری محور است
 ج) جزو روشهای ساختیافته است
 د) use case گرا است

۲. کدام عبارت در مورد روشهای آبخاری نادرست است؟

- الف) اعضاء کلیدی تیم را برای مدت طولانی بیکار می کند
 ب) تست کردن را تا پایان چرخه حیات پروژه به تاخیر می اندازد
 ج) استفاده از تکرار و حلقه های بازخورد را پشتیبانی نمی کند
 د) روشی آسان برای مدیر پروژه و مشکل برای تیم مهندسی است

۳. معماری سیستم در حال طراحی ، در کدام فاز RUP مشخص می شود؟

- الف) فاز Transition
 ب) فاز Construction
 ج) فاز Elaboration
 د) فاز Inception

۴. کدام گزینه معرف یک پروژه با یک نفر تولید کننده و یک هفته زمان اجرا است؟

- الف) پروژه دیموس
 ب) پروژه گنی مید
 ج) پروژه مارس
 د) پروژه ژوپیتر

۵. کدامیک از گزینه های زیر مصداق یک use case نیست؟

- الف) اندازه گیری زمان یک فعالیت
 ب) تصویر کلی پروژه
 ج) استخراج زمانهای کاری بصورت ساعت کار هفتگی
 د) یافتن ارتباط بین داده های پروژه

۶. کدام گزینه در مورد مفهوم یک "نسل (Generation)" از نرم افزار صحیح است؟

- الف) محصولی که در پایان هر فاز از فرآیند RUP تولید می شود
 ب) محصولی که در پایان فعالیت های موجود در یک دیسپلین از فرآیند RUP تولید می شود
 ج) محصولی که در هر بار گذار از چهار فاز فرآیند RUP تولید می شود
 د) محصولی که در انتهای فاز Construction تولید می شود.

۷. کدام مورد از اصول اساسی روش RUP نیست ؟

- الف) حمله سریع و مداوم به ریسک های اصلی
 ب) عدم تمرکز روی نرم افزار قابل اجرا
 ج) همکاری در قالب یک تیم
 د) تضمین ارائه محصول با ارزش به مشتری

۸. کدام مورد از دیسپلین های RUP استاندارد نیست ؟

- الف) مدیریت تکرار
 ب) استقرار
 ج) مدیریت پیکربندی و تغییرات
 د) محیط

نام درس: تحلیلی و طراحی شی گرا - سیستم های شی گرا	تعداد سؤال: ۳۰ تکمیلی -- تشریحی ۳
رشته تحصیلی: گرایش: علوم کامپیوتر - مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)	زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی ۴۵ دقیقه
کد درس: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار): ۱۱۵۱۲۸ - علوم کامپیوتر: ۱۱۹۰۱۵	تعداد کل صفحات: ۴

۹. کدامیک از موارد زیر از اهداف دیسیپلین مدیریت پروژه است؟

(الف) مدیریت افراد (شامل استخدام، آموزش، و رهبری)

(ب) مدیریت قراردادها (قرارداد با مشتریان)

(ج) مدیریت بودجه (تعیین و تخصیص بودجه)

(د) فراهم کردن یک چارچوب برای مدیریت ریسک (ریسکهای هر فاز)

۱۰. کدام مورد جزو اهداف اصلی فاز Construction نیست؟

(الف) کمینه کردن هزینه های تولید و پرهیز از دوباره کاری

(ب) آموزش کاربران و نگهداری کنندگان

(ج) دستیابی هر چه سریعتر به کیفیت کافی

(د) دستیابی هر چه سریعتر ویرایش های مفید آلفا و بتا

۱۱. هدف تحلیل و طراحی در فاز Transition چیست؟

(الف) آموزش پرسنل میدانی

(ب) ارزیابی خط مبنای استقرار

(ج) بازاریابی و توزیع و فروش برای نخستین نشت (انجام تنظیمات توزیع فیزیکی)

۱۲. کدام مورد از نقش های موجود در دیسیپلین کسب و کار نیست؟

(الف) Business Designer

(ب) Database Designer

(ج) Business Model Reviewer

(د) Business Process Analyst

۱۳. تولید ابزار پشتیبان یعنی اطلاعاتی که کاربر نهایی برای نصب، استفاده و نگهداری سیستم نیاز دارد در کدام

دیسیپلین انجام می شود؟

(الف) دیسیپلین نیازمندی ها

(ب) دیسیپلین تحلیل و طراحی

(ج) دیسیپلین محیط

(د) دیسیپلین استقرار

۱۴. کدام گزینه در باره مدل use case نادرست است؟

(الف) به عنوان یک واسط ارتباطی مشخص می شود

(ب) به تولید کنندگان سیستم امکان ساختن سیستم مورد انتظار را می دهد

(ج) اطلاعات و مکانیزم کنترلی را مشخص می کند

(د) به عنوان قراردادی میان مشتری، کاربران و تولیدکنندگان سیستم عمل می کند

۱۵. کدام دیسیپلین ورودی اولیه خود را از دیسیپلین نیازمندیها دریافت می کند؟

(الف) کسب و کار

(ب) تست

(ج) تحلیل و طراحی

(د) پیاده سازی

۱۶. پیدایش یک معماری مستحکم برای سیستم در کدام دیسیپلین انجام می شود؟

(الف) پیاده سازی

(ب) تحلیل و طراحی

(ج) تست

(د) محیط

نام درس: تحلیلی و طراحی شی گرا - سیستم های شی گرا

تعداد سؤالات: ۳۰ تکمیلی - تشریحی ۳

رشته تحصیلی: گرایش: علوم کامپیوتر - مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی ۴۵ دقیقه

کد درس: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار): ۱۱۵۱۲۸ - علوم کامپیوتر: ۱۱۹۰۱۵

تعداد کل صفحات: ۴

۱۷. این دیسیپلین محدوده خود را به اینکه تک تک کلاسها چگونه تست واحد می شوند، محدود می کند

الف) پیاده سازی (ب) تحلیل و طراحی (ج) تست (د) محیط

۱۸. دیسیپلین استقرار کدام حالت استقرار محصول را توضیح می دهد؟

الف) نصب اختصاصی (ب) آماده فروش کردن محصول نهایی

ج) دستیابی به نرم افزار از طریق اینترنت (د) همه موارد

۱۹. از جمله ورودی های کلیدی برای تولید ابزار آموزشی و ابزار پشتیبانی از کاربر نهایی است؟

الف) مشخصات نیازمندیهای نرم افزار (ب) نتایج تست

ج) نمونه اولیه واسط کاربر (د) گزینه های الف و ج

۲۰. بخش لازم و اساسی برای تمام فرآیند های تولید و توسعه چیست؟

الف) کتابخانه توابع کامل (ب) ثبت پروژه

ج) سیستم CM (د) بازخورد مشتری

۲۱. عبارت " زمانی اتفاق می افتد که اشکال موجود در خروجیهای که چندین تولید کننده در آنها سهم اند اصلاح

می شود و برخی از آنان متوجه این تغییر نمی شوند " ، اشاره به کدام گزینه است؟

الف) بروزرسانی همزمان (ب) توجه محدود شده

ج) نسخه های چندگانه (د) بروزرسانی غیر همزمان

۲۲. کدام گزینه نادرست است؟

الف) چهار فاز فرآیند RUP ساختار دینامیک آنرا مشخص می کند

ب) در پروژه هایی که بر توسعه سیستم موجود متمرکز است فاز Inception کوتاهتر است

ج) چرخه های تکامل معمولاً فازهای Elaboration , Inception کوتاهتری دارند

د) یک چرخه تولید با انجام کلیه دیسیپلین های موجود در RUP استاندارد، کامل می شود

۲۳. کدامیک از نقش های زیر در RUP وجود ندارد؟

الف) تحلیلگران (ب) تست کنندگان (ج) مدیران (د) افراد سازمان

۲۴. فعالیت مقابل از وظایف کدام نقش است؟

" بر حصول اطمینان از پاسخ به موقع سیستم به رخدادها بر طبق نیازمندیهای همروندی متمرکز می شود."

الف) طراح کپسول (ب) بازنگر (ج) طراح پایگاه داده (د) طراح تست

۲۵. در بین مجموعه ابزارهای حمایت از RUP ، کدام ابزار مستندات پروژه را از روی فایل هایی که در طی تولید

پروژه ایجاد شده اند بصورت خودکار تولید می کند؟

الف) Rational Test Manager (ب) Rational SoDA

ج) Rational Project Console (د) Rational Robot

نام درس: تحلیلی و طراحی شی گرا - سیستم های شی گرا

تعداد سؤال: ۳۰ تکمیلی -- تشریحی ۳

رشته تحصیلی: گرایش: علوم کامپیوتر - مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی ۴۵ دقیقه

کد درس: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار): ۱۱۵۱۲۸ - علوم کامپیوتر: ۱۱۹۰۱۵

تعداد کل صفحات: ۴

۲۶. کدام گزینه جزو موارد حمایت از کاربر نمی باشد؟

(الف) راهنمای نصب سیستم (ب) Online Help

(ج) مستندات مربوط به درخواست های تغییر در محصول (د) ابزار آموزشی و لیست امکانات همراه محصول

۲۷. اینکه مشتری در اولین مراحل تولید نرم افزار خواسته های خود را تجلی یافته ببینید و درخواست های اضافه ای مطرح

نماید یا به عبارتی پرتوقع شود، موضوع کدامیک از دامهای روش تکراری است؟

(الف) قربانی موفقیت خود شدن (ب) تمرکز بر خروجی اشتباه

(ج) عدم همگرایی پروژه (د) پیشنهاد قیمت ثابت در اوایل پروژه

۲۸. در روش تکراری ، بهترین زمان برای پیشنهاد قیمت در کدام مرحله است؟

(الف) آغاز پروژه (ب) پایان دومین تکرار (ج) آغاز دومین تکرار (د) در ابتدای فاز Construction

۲۹. کدام گزینه در رابطه با سیستم های مافوق و مادون نادرست است؟

(الف) واسط های سیستم مادون تحت مالکیت کسانی هستند که سیستم مافوق را تولید می کنند

(ب) کلاس هایی که واسط های سیستم مادون راپیاده سازی می کنند، تحت مالکیت کسانی هستند که سیستم مادون را تولید می کنند

(ج) چرخه حیات سیستم های مافوق قبل از سیستم های مادون شروع می شود

(د) سیستم های مادون باید قبل از اولین تکرار چرخه حیات سیستم مافوق شناسایی می شوند.

۳۰. بهترین گام برای شروع چرخه حیات یک سیستم مافوق کدام است؟

(الف) مدلسازی تفصیلی نیازمندیها (ب) تهیه مدل use case های مافوق

(ج) تهیه یک مدل تحلیل (د) طراحی واسطهای لازم برای ارتباط با سیستم های مادون

سؤالات تشریحی:

بارم هر سؤال تشریحی ۱ نمره می باشد.

۱. چهار عنصر کلیدی مدلسازی در RUP عبارتند از: "نقشها، فعالیت ها، خروجی ها و جریان های کار" ، این چهار مفهوم را باختصار توضیح دهید .

۲. اهداف دیسیپلین نیازمندیها را در فرآیند RUP نام ببرید .

۳. لیست مزایای تولید نرم افزار به روش تکرار را بنویسید .