

تعداد سؤال: ۱۵

زمان آزمون (دقیقه): ۹۰

نام درس: تحلیل و طراحی شیئی گرا - سیستمهای شیئی گرا

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی نرم افزار - علوم کامپیوتر

کد درس: ۱۱۱۵۱۲۸-۱۱۱۹۰۱۵

\* دانشجوی گرامی: لطفاً گزینه ۱ را در قسمت کد سری سؤال برگه پاسخنامه خود، علامت بزنید. بدیهی است، مسئولیت این امر برعهده شما خواهد بود.

\*\* این آزمون نمره منفی ندارد.

۱. کدام گزینه نادرست است؟

- الف. محصول RUP را می توان از مؤلفه های آماده با قابلیت استفاده مجدد ساخت  
ب. یک چرخه تکامل در RUP یعنی تکرار تمام دیسیپلین های موجود  
ج. محصول تولید شده در RUP قابلیت سفارشی شدن دارد  
د. یک چرخه تولید در RUP یعنی یکبار تکمیل کردن هر چهار فاز

۲. کدام فازها در چرخه های تکمیلی RUP، کوتاهتر می شوند؟

- الف. فازهای Elaboration , Inception  
ب. فازهای Transition , Elaboration  
ج. فازهای Transition , Inception  
د. فازهای Construction , Inception

۳. در کدام گزینه مؤلفه های ذکر شده ناسازگاری دارند؟

- الف. بعد افقی - ساختار دینامیک - فازها  
ب. چرخه حیات - ساختار دینامیک - تکرارها  
ج. بعد عمودی ، ساختار استاتیک ، دیسیپلین ها - مراحل مهم پروژه  
د. فازها - تکرارها - مراحل مهم - جنبه پویایی فرایند

۴. کدام مفهوم با هر بار عبور از چهار فاز RUP بی ارتباط است؟

- الف. چرخه تولید  
ب. نسل  
ج. نسخه  
د. سناریو

۵. کدامیک از ویژگی های فرآیند RUP نیست؟

- الف. تکراری  
ب. سلسله مراتبی  
ج. معماری محور  
د. Use case گرا

۶. پروژه بسیار بزرگ مربوط به سیستم های توزیع شده در تقسیم بندی RUP چه نامیده می شوند؟

- الف. پروژه ژوپیتتر  
ب. پروژه مارس  
ج. پروژه دیموس  
د. پروژه گنی مید

تعداد سوال: ۱۵

زمان آزمون (دقیقه): ۱۲۰

نام درس: تحلیل و طراحی شیئی گرا - سیستمهای شیئی گرا

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی نرم افزار - علوم کامپیوتر

کد درس: ۱۱۱۵۱۲۸-۱۱۱۹۰۱۵

۷. مفهوم یک "نسل" (Generation) (نسخه) از نرم افزار چیست ؟

الف. محصولی که در پایان هر فاز از فرآیند RUP تولید می شود

ب. محصولی که در پایان یک دیسیپلین از فرآیند RUP تولید می شود

ج. محصولی که پس از هر گذار از چهار فاز RUP تولید می شود.

د. محصولی که در انتهای فاز Construction تولید می شود.

۸. کدام گزینه نمی تواند از عوامل آغاز یک چرخه تکامل جدید در فرآیند RUP باشد ؟

الف. پیشنهادات کاربر

ب. تغییرات در تکنولوژی

ج. نیاز به رقابت با محصولات جدید

د. انجام نشدن تست جعبه سیاه

۹. 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. طولانی ترین فاز از نظر زمانبندی فاز Construction است.

د. جنبه ایستای فرایند RUP شامل فعالیتهای افقی و جنبه پویای آن شامل فعالیتهای عمودی می باشد

۱۰. هدف فاز Construction چیست ؟

الف. واضح سازی نیازمندی های باقیمانده و تکمیل تولید سیستم بر اساس معماری مبنا

ب. دستیابی به توافق میان کلیه ذینفعان بر روی اهداف چرخه حیات پروژه

ج. تضمین آماده بودن نرم افزار برای کاربران نهایی سیستم

د. مدیریت منابع، کنترل و بهینه سازی فرآیند

۱۱. مجموعه تست (تست دود) در خروجی کدام یک از فازهای RUP وجود ندارد؟

الف. فاز Transition ب. فاز Construction ج. فاز Elaboration د. فاز Inception

۱۲. مستند کردن نیازمندیهای پروژه به شکلی که به سادگی توسط مشتری قابل فهم باشد، اشاره به کدامیک از اصول

اساسی RUP دارد؟

الف. کیفیت را به عنوان یک اصل قرار دهید

ب. تغییرات را هر چه زودتر در پروژه بگنجانید

ج. تضمین کنید که محصولی با ارزش تحویل مشتری می دهید.

د. روی نرم افزار قابل اجرا متمرکز بمانید

تعداد سؤال: ۱۵

زمان آزمون (دقیقه): ۹۰

نام درس: تحلیل و طراحی شیئی گرا - سیستمهای شیئی گرا

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی نرم افزار - علوم کامپیوتر

کد درس: ۱۱۱۵۱۲۸-۱۱۱۹۰۱۵

۱۳. کدامیک از موارد زیر برای روش آبشاری نادرست است؟

- الف. تست کردن تا پایان چرخه حیات پروژه به تأخیر می افتد  
ب. افراد کلیدی تیم برای مدت طولانی بیکار می مانند  
ج. ریسکهای موجود به فازهای انتهایی پروژه رانده می شود  
د. اعضای تیم همراه با چرخه تولید پروژه فرصت یادگیری و کسب تجربه نیز دارند

۱۴. قابلیت عملیاتی اولیه (IOC) در کدام قسمت از چرخه حیات RUP قرار می گیرد؟

- الف. یکی از اهداف فاز Elaboration است  
ب. یکی از اهداف فاز Construction است  
ج. مرحله مهم فاز Elaboration است  
د. مرحله مهم فاز Construction است

۱۵. توضیح توالی ها و نشان دادن کنش بین نقش ها، توسط کدام مورد انجام می شود؟

- الف. عناصر اضافی فرآیند  
ب. فعالیت ها  
ج. گامهای عملی  
د. جریانهای کار

۱۶. محصول RUP در کدامیک از صنایع زیر استفاده می شود؟

- الف. صنایع هوا-فضا  
ب. ارتباطات راه دور  
ج. خدمات مالی  
د. همه موارد

۱۷. تکرار دوم در فاز Elaboration بر کدام مورد متمرکز می شود؟

- الف. آماده کردن محیط تحلیل و طراحی  
ب. آماده کردن محیط تست  
ج. آماده کردن محیط پیاده سازی  
د. آماده کردن برش اول از معماری

۱۸. سیستم قابل اجرا که آماده آغاز تست بتا باشد به عنوان خروجی کدام مرحله معرفی می شود؟

- الف. پایان اولین تکرار از فاز Elaboration  
ب. تکرار دوم از فاز Elaboration  
ج. پایان فاز Construction  
د. پایان فاز Transition

۱۹. ساخت نسخه نهایی محصول از اهداف کدام فاز RUP می باشد؟

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

۲۰. کدام مورد جزو اهداف فاز Elaboration است؟

- الف. ساخت مورد کسب و کار  
ب. ایجاد معماری خط مبنا  
ج. ساخت اولین نسخه عملیاتی  
د. شناخت محدوده پروژه

۲۱. چهار عنصر مدلسازی کلیدی در RUP عبارتند از :

- الف. نقشها - فعالیتها - خروجی ها - جریانهای کار  
ب. مفاهیم - قالبها - رهنمودها - راهنماهای ابزار  
ج. درک - مهارت - ساخت - انتقال  
د. نیازمندیها - تحلیل و طراحی - تست - استقرار

تعداد سؤال: ۳۵

زمان آزمون (دقیقه): ۹۰

نام درس: تحلیل و طراحی شیئی گرا - سیستمهای شیئی گرا

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی نرم افزار - علوم کامپیوتر

کد درس: ۱۱۱۵۱۲۸-۱۱۱۹۰۱۵

۲۲. در UML از کدام دیاگرام برای نمایش جریان کار استفاده می شود؟  
 الف. دیاگرام توالی      ب. دیاگرام همکاری      ج. دیاگرام فعالیت      د. هر سه مورد
۲۳. در کدام فاز هزینه واقعی منابع با هزینه پیش بینی شده مقایسه و ارزیابی می گردد؟  
 الف. فاز Construction      ب. فاز Elaboration      ج. فاز Transition      د. بعد از فاز Transition
۲۴. چرا در RUP می توان روی نرم افزار قابل اجرا متمرکز ماند؟  
 الف. زیرا محصول RUP کاملاً با تغییرات سازگاری دارد  
 ب. زیرا تغییرات را هر چه زودتر در پروژه می گنجاند  
 ج. زیرا هر پیشرفت در پروژه با تولید کد اجرایی کامپایل شده و تست شده همراه است  
 د. زیرا سیستم را با مؤلفه ها می سازیم
۲۵. چرا برخی مدیران پروژه در مقابل روش یکپارچه (UP) مقاومت می کنند؟  
 الف. چون آن را کاری بی پایان و غیر قابل کنترل محسوب می کنند  
 ب. چون در UP تعداد، مدت زمان و اهداف تکرارها به دقت طرح ریزی نمی شود  
 ج. چون در UP تکالیف و مسئولیت های نقش ها کاملاً تعریف نمی شود  
 د. چون سنجش میزان پیشرفت پروژه بصورت عینی امکانپذیر نیست
۲۶. کدام گزینه مربوط به جنبه ی افقی RUP نیست؟  
 الف. چرخه ها      ب. تکرارها      ج. فعالیتها      د. فازها
۲۷. در فاز Inception کدامیک از خروجیهای زیر تولید نمی شود؟  
 الف. مورد کسب و کار      ب. مستند معماری نرم افزار  
 ج. لیست ریسکها      د. مورد تولید و توسعه
۲۸. کدامیک از تستهای زیر در فاز Transition انجام می شود؟  
 الف. تست واحد      ب. تست مجتمع سازی      ج. تست پذیرش      د. تست جعبه سیاه
۲۹. چه کسی (یا کسانی) حمایت تیم تولید از روش تست را بررسی می کند؟  
 الف. طراح تست      ب. تست کننده      ج. تحلیلگر تست      د. مدیر تست
۳۰. منظور از آموزش پرسنل میدانی در فاز Transition آموزش چه کسانی است؟  
 الف. نگهداری کنندگان سیستم      ب. ذینفعان پروژه  
 ج. خریدار نهایی سیستم      د. کاربران نهایی سیستم

تعداد سؤال: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تست

نام درس: تحلیل و طراحی شیئی گرا - سیستمهای شیئی گرا

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی نرم افزار - علوم کامپیوتر

کد درس: ۱۱۱۵۱۲۸-۱۱۱۹۰۱۵

### سوالات تشریحی

۱. دیسیپلین را تعریف نمایید و بنویسید چه رابطه ای بین دیسیپلین و جریانهای کار وجود دارد؟ ( ۱ نمره)
۲. فعالیتهای اساسی و خروجی های فاز Construction را بنویسید. (۱ نمره)
۳. موارد الف و ب را پاسخ دهید :  
الف ( مرحله مهم (Milestone) هر یک از فازهای RUP را نام ببرید . ( ۱ نمره)  
ب ( توضیح دهید، در صورتی که هر یک از مراحل قسمت الف انجام نشود ، ادامه پروژه با چه سرنوشتی مواجه خواهد شد. ( ۱ نمره)
۴. مراحل انجام تست در فاز Transition را بطور کامل شرح دهید. (۲ نمره)