

نام درس: متدولوژی ساخت سیستم‌های اطلاعاتی

رشته تحصیلی: گرایش: علوم کامپیوتر

کد درس: ۱۱۱۹۰۰۷

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی -- تشریحی ۵

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی ۵۰ دقیقه

تعداد کل صفحات: ۴

۱. کدام یک از موارد زیر صحیح نمی‌باشد؟

الف. RUP یک روش تولید و توسعه نرم‌افزار است.

ب. RUP یک مدل ساختیافته جهت تولید و مدیریت پروژه‌های نرم‌افزاری است.

ج. RUP یک محصول فرآیندی است با قابلیت سفارشی شدن

د. RUP یک فرآیند مهندسی خوش‌ساختار و خوش‌تعریف است.

۲. کدام گزینه مزیت روش تکراری نیست؟

الف. نقصهای کار در فازهای پایانی کشف و تصحیح می‌شوند.

ب. اعضاء تیم ضمن انجام کار مطالب جدیدی فرامی‌گیرند.

ج. استفاده مجدد آسان می‌شود.

د. ریسکها در اوایل کار کشف می‌شوند.

۳. کدام یک از موارد اساسی RUP شامل «فرآیند تست» می‌شود؟

الف. معماری

ب. حمایت از کاربر

ج. ساخت محصول

د. درخواستهای تغییر

۴. عبارت روبرو کدام یک از عناصر مدل‌سازی کلیدی در RUP را شرح می‌دهد؟

"چگونگی انجام کار"

الف. نقش

ب. دیسیپلین

ج. جریان کار

د. فعالیت

۵. کدام یک از موارد زیر به کاربر RUP امکان می‌دهد تا با هم‌تاه‌ها و افراد ماهر تبادل تجربیات نماید؟

الف. ابزار پیکربندی

ب. ابزار تألیف فرآیند

ج. ابزار تحویل فرآیند

د. اتحادیه/بازار

۶. هدف فرآیند مهندسی نرم‌افزار چیست؟

الف. مدیریت زمانبندی و بودجه محصول

ب. تولید و تحویل نرم‌افزار با کیفیت بالا

ج. سیاستهای نظارتی در مراحل تولید

د. موارد الف و ب

۷. "انتظارات برآورده نشده" جزو کدام دسته از ریسکهای زیر قرار دارد؟

الف. ریسکهای فنی

ب. ریسکهای پرسنلی

ج. ریسکهای کسب و کار

د. ریسکهای تکنیکی

۸. طولانی‌ترین فاز به لحاظ زمانبندی کدام است؟

الف. Inception

ب. Elaboration

ج. Construction

د. Transition

۹. کدامیک از موارد زیر صحیح نیست؟

الف. در روش تکراری اگر قرار است پروژه‌ای شکست بخورد، بهتر است اینکار زودتر اتفاق بیفتد.

ب. مدل آبشاری برای مدیر پروژه آسان و برای تیم مهندسی مشکل است.

ج. روش تکراری با نیازمندیهای متغیر سازگار است.

د. در روش تکراری اولویت با توضیح فضای مسأله (مشخصه‌ها) است.

نام درس: متدولوژی ساخت سیستم‌های اطلاعاتی

رشته تحصیلی: گرایش: علوم کامپیوتر

کد درس: ۱۱۱۹۰۰۷

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی — تشریحی ۵

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی ۵۰ دقیقه

تعداد کل صفحات: ۴

۱۰. در صورتیکه در پایان فاز Inception به اهداف چرخه حیات دست پیدا نکنیم چه اقدامی پیشنهاد می‌شود؟

الف. لغو پروژه

ب. ادامه پروژه

ج. تجدیدنظر کلی پروژه

د. لغو پروژه یا تجدیدنظر کلی پروژه

۱۱. عبارت زیر بیانگر کدام دیسیپلین در RUP است؟

"فعالیت‌هایی را توضیح می‌دهد که تضمین می‌کند محصول نرم‌افزار برای کاربران نهایی‌اش در دسترس می‌باشد."

الف. محیط

ب. استقرار

ج. پیکربندی و تغییرات

د. تست

۱۲. نیازی به بسط فاز Inception نمی‌باشد، اگر:

الف. ریسک بالایی وجود داشته باشد.

ب. نیازمندیها و ریسکها کاملاً شناخته شده باشند.

ج. سرمایه‌گذاری در سطح بالا موردنیاز باشد

د. دامنه مسأله جدید باشد.

۱۳. از کدام یک از دیاگرامهای زیر جهت مستند کردن چگونگی همکاری زیرسیستم‌ها استفاده می‌شود؟

الف. دیاگرام کلاس

ب. دیاگرام فعالیت

ج. دیاگرام توالی

د. دیاگرام مورد کاربرد

۱۴. کدام یک از موارد زیر از روشهای انتخاب مؤلفه‌ها نیست؟

الف. ساخت

ب. استفاده مجدد

ج. انتقال

د. خرید

۱۵. نقش «نمونه‌سازی» در فاز Elaboration چیست؟

الف. پایداری معماری

ب. کاهش ریسک

ج. مجتمع‌سازی

د. تست

۱۶. سیستم طرح‌ریزی منابع سازمانی (ERP) جزو کدام دسته از سیستمهای زیر قرار می‌گیرد؟

الف. سیستمهای توزیع‌شده

ب. سیستم ترکیبی حاصل از بسته‌های پیش‌ساخته

ج. استفاده مجدد از سیستمهای قدیمی

د. سیستمهای بسیار بزرگ و پیچیده

۱۷. در use-case‌هایی که سیستم ما فوق را توضیح می‌دهند از کدام یک از روابط زیر استفاده می‌شود؟

الف. بسط (Extend)

ب. شمول (Include)

ج. تعمیم (Generalization)

د. هیچکدام

۱۸. کدام یک از موارد زیر از مزیت "موازی‌سازی در کار تیمهای تولید" محسوب می‌شود؟

الف. تسریع در فعالیتهای تولید

ب. افزایش پیچیدگی در مدیریت منابع

ج. افزایش پیچیدگی در همزمان‌سازی جریان کار

د. رسیدن به یک معماری قوی

۱۹. کدام یک از موارد زیر «نقش پیاده‌ساز» نمی‌باشد؟

الف. تعریف راهکار تست

ب. تولید مؤلفه‌ها

ج. تست مؤلفه‌ها

د. تولید برنامه‌های کمکی جهت حمایت از تست

نام درس: متدولوژی ساخت سیستم‌های اطلاعاتی

رشته تحصیلی: گرایش: علوم کامپیوتر

کد درس: ۱۱۹۰۰۷

تعداد سؤال: ۳۰ تکمیلی — تشریحی ۵

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی ۵۰ دقیقه

تعداد کل صفحات: ۴

۲۰. کدام یک از موارد زیر از حالت‌های استقرار محصول نمی‌باشد؟

الف. آماده فروش کردن محصول نهایی

ب. نصب اختصاصی

ج. آماده کردن ابزار پشتیبان

د. دستیابی به نرم‌افزار از طریق اینترنت

۲۱. "در تست ..... پیاده‌ساز مطمئن می‌شود که واحد در وضعیت‌های مختلف مطابق با مشخصه‌هایش عمل می‌کند".

الف. جعبه سیاه

ب. جعبه سفید

ج. آلفا

د. بتا

۲۲. «کتابچه راهنمای کاربر» جزو خروجی‌های اساسی کدام فاز از RUP است؟

الف. Inception

ب. Elaboration

ج. Construction

د. Transition

۲۳. منظور از «قابلیت حمایت کاربر از خود» چیست؟

الف. رضایت کاربر از محصول نهایی

ب. کاربر قادر به حل مشکلات خود است.

ج. مرحله آموزش کاربر به پایان رسیده است.

د. کاربر آمادگی انجام تست روی محصول را دارد.

۲۴. از کدام یک از دیگرام‌های زیر جهت بیان «جریان‌های کاری» استفاده نمی‌شود؟

الف. دیگرام توالی

ب. دیگرام کلاس

ج. دیگرام همکاری

د. دیگرام فعالیت

۲۵. کدام یک از موارد زیر اهداف و نیازهای اساسی پروژه را بیان می‌کند؟

الف. تصویر کلی

ب. طرح

ج. لیست ریسک‌ها

د. مورد کسب و کار

۲۶. وظیفه «حمایت از میزان مناسب کیفیت از طریق حل نقایص مهم» برعهده کدام نقش است؟

الف. مدیر تست

ب. مهندس فرآیند

ج. مدیر کنترل تغییرات

د. بازنگر پروژه

۲۷. در دیسیپلین نیازمندی‌ها از کدام مدل به عنوان واسطه ارتباطی میان مشتریان، کاربران و تولیدکنندگان سیستم استفاده می‌شود؟

الف. CRM

ب. Use-Case

ج. Business Model

د. Domain Model

۲۸. کدام یک از موارد زیر تفاوت دیسیپلین تست با سایر دیسیپلین‌ها را بیان می‌کند؟

الف. تست نرم‌افزار معمولاً با متدولوژی مشخصی انجام می‌شود.

ب. تست در سایت مشتری انجام می‌شود ولی بقیه در سایت تولید

ج. روش تست بیشتر مخرب و منفی است تا سازنده.

د. هزینه تست در مقایسه با بقیه دیسیپلین‌ها قابل اغماض است.

۲۹. کدام یک از موارد زیر در دیسیپلین مدیریت پروژه انجام می‌شود؟

الف. مدیریت افراد

ب. مدیریت قراردادها

ج. مدیریت بودجه

د. مدیریت ریسک

نام درس: متدولوژی ساخت سیستم‌های اطلاعاتی

رشته تحصیلی: گرایش: علوم کامپیوتر

کد درس: ۱۱۱۹۰۰۷

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی — تشریحی ۵

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی ۵۰ دقیقه

تعداد کل صفحات: ۴

۳۰. عبارت زیر تعریف کدام نقش در RUP است؟

"استخراج نیازمندیها و مدل‌سازی Use-Case و هدایت و هماهنگی آن با طرح‌ریزی عملکرد سیستم می‌باشد."

الف. نقش تحلیلگر سیستم

ب. نقش طراح کسب و کار

ج. نقش تحلیلگر تست

د. نقش طراح واسط کاربر

## «سؤالات تشریحی»

۱. معیارهای ارزیابی را در فاز Inception نام ببرید.

۲. مجتمع‌سازی زیرسیستمها در مرحله پیاده‌سازی فاز Construction چگونه انجام می‌شود؟ شرح دهید.

۳. در فاز Transition چه فعالیتهای اساسی انجام می‌شود؟

۴. روش تکراری را با روش آبشاری مقایسه کرده و مزایای آنرا نام ببرید.

۵. روشهای تعیین نقش مدیر تست را بیان کنید.