



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مهندسی نرم افزار به کمک کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت فناوری اطلاعات ۱۱۵۰۵۹

www.PnuNews.com
www.PnuNews.net

۱- معماری چرخه حیات مرحله مهم کدام یک از فازهای چرخه حیات RUP می باشد؟

۱. Inception .۲ Elaboration .۳ Construction .۴ Transition

۲- از دلایل برتری روش تکراری به روش آبشاری محسوب می شود.

الف- روش تکراری با نیازمندیهای متغیر سازگار است.

ب- در روش تکراری، مدیریت می تواند در محصول تغییرات تاکتیکی ایجاد کند.

ج- در روش تکراری، نقصها در طی یک تکرار کشف و تصحیح می شود.

د- در روش تکراری، از پرسنل پروژه بهتر استفاده می شود.

۱. الف و ب و ج .۲ ب و ج و د .۳ الف و ب و د .۴ الف و ج و د

۳- کدام یک از عبارات زیر در خصوص RUP صحیح می باشد؟

۱. در مراحل پایانی پروژه به ریسک ها می پردازد.

۲. اسناد، طراحی ها و نقشه ها نمایش دهنده اصلی پیشرفت می باشند.

۳. تضمین کیفیت از مسئولیت های تیم تست است.

۴. با استفاده از مولفه ها هزینه نگهداری سیستم پایین می آید.

۴- از دیسپلین های RUP محسوب می شود.

الف- مدلسازی کسب و کار

ب- مدیریت پروژه

ج- مدیریت پیکربندی و تغییرات

د- تحقیق و توسعه

۱. الف و ب و ج .۲ ب و ج و د .۳ الف و ب و د .۴ الف و ج و د

۵- چهار عنصر کلیدی مدلسازی RUP کدامند؟

۱. فعاليتها، خروجیها، فازها، جریانهای کاری

۲. فازها، دیسپلینها، فعاليتها، نقشها

۳. نقشها، جریانهای کاری، فعاليتها، خروجیها

۴. فعاليتها، نقشها، خروجیها، ساختارها



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مهندسی نرم افزار به کمک کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۰۵۹

www.PnuNews.com
www.PnuNews.net

۶- RUP به کدام یک از موارد زیر دلالت می کند؟

الف- RUP یک روش تولید نرم افزار مبتنی بر فرایند آبشاری است.

ب- RUP یک فرایند مهندسی نرم افزار خوش تعریف و خوش ساختار است.

ج- RUP یک فرایند است که چارچوب فرایند با قابلیت سفارشی شدن را برای مهندسی نرم افزار فراهم می آورد.

د- RUP یک روش تولید نرم افزار است.

۱. الف و ب و ج ۲. ب و ج و د ۳. الف و ب و د ۴. الف و ج و د

۷- در RUP کدام فازها به تریب بیشترین زمان و تلاش را به خود اختصاص می دهند؟

۱. Inception و construction ۲. construction و elaboration

۳. construction و construction ۴. construction و transition

۸- کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. RUP دارای سه بعد است.

۲. محور افقی RUP نشان دهنده دیسپلین ها است.

۳. محور عمودی RUP نشان دهنده زمان است.

۴. از نظر مدیریت، چرخه حیات نرم افزاری RUP در طی زمان به چهار فاز متوالی شکسته می شود.

۹- کدامیک از موارد زیر فازهای RUP را نشان می دهد؟

۱. Inception, Elaboration, Construction and Maintenance

۲. Analysis, Elaboration, Construction and Transition

۳. Inception, Logical design, Construction and Maintenance

۴. Inception, Elaboration, Construction and Transition

۱۰- از اهداف اصلی فاز Inception محسوب می شود.

الف- مشخص کردن Use-Case های اساسی سیستم، سناریوهای اصلی عملیات که مسایل مربوط به طراحی اصلی را ایجاد می کند.

ب- برآورد ریسکهای بالقوه (موارد غیر قابل پیش بینی).

ج- به منظور بیان همه ریسکهای پروژه که از نظر ساختاری اهمیت دارند.

د- آماده کردن محیط پشتیبانی پروژه.

۱. الف و ب و ج ۲. ب و ج و د ۳. الف و ب و د ۴. الف و ج و د



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مهندسی نرم افزار به کمک کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۰۵۹

www.PnuNews.com
www.PnuNews.net

۱۱- در چه مواردی بسط فاز Inception ممکن است مورد نیاز باشد.

الف- نیاز سرمایه گذاری زیاد

ب- ریسک زیاد

ج- قدیمی بودن دامنه مسئله

د- بی تجربه بودن تیم پروژه

۰۱ الف و ب و ج ۰۲ ب و ج و د ۰۳ الف و ب و د ۰۴ الف و ج و د

۱۲- از اهداف اصلی فاز Elaboration محسوب می شود.

الف- به منظور اطمینان از اینکه معماری، نیازمندیها، و طرحها به اندازه کافی پایدارند و ریسکها به اندازه کافی کاهش پیدا کرده اند.

ب- استفاده مجدد از مؤلفه ها

ج- به منظور ایجاد یک محیط پشتیبانی کننده.

د- دستیابی هرچه سریعتر به کیفیت کافی.

۰۱ الف و ب و ج ۰۲ ب و ج و د ۰۳ الف و ب و د ۰۴ الف و ج و د

۱۳- از خروجی های انتخابی فاز Elaboration محسوب می شود؟

۰۱ مورد کسب و کار

۰۲ مستند معماری نرم افزار

۰۳ لیست ریسکها

۰۴ طرح تولید نرم افزار

۱۴- از خروجیهای اساسی فاز Construction محسوب می شود؟

۰۱ قالبهای مخصوص پروژه

۰۲ مواد آموزشی

۰۳ مدل Use-Case

۰۴ مشخصه های تکمیلی

۱۵- کدام گزینه از فعالیت های اساسی فاز Transition محسوب می شود؟

۰۱ مدیریت منابع، کنترل و بهینه سازی فرایند

۰۲ ایجاد نشر یک محصول

۰۳ تولید و تست کامل مؤلفه نسبت به معیار تعریف شده ارزیابی

۰۴ طرح ریزی و آماده کردن یک مورد کسب و کار

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مهندسی نرم افزار به کمک کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۰۵۹

www.PnuNews.com
www.PnuNews.net

۱۶- کدامیک از موارد زیر جزئی از خروجیهای دیسیپلین مدلسازی کسب و کار می باشند؟

۱. مدل مورد کاربرد کسب و کار (Business Use-case Model) و قواعد کسب و کار (Business Rules)
۲. مدل اشیا کسب و کار (Business Object Model) و مدل دادهای (Data Model)
۳. طرح استقرار (Deployment Plan) و لیست ریسکها (Risk List)
۴. درخواست تغییر (Change Request) و چشمانداز کسب و کار (Business Vision)

۱۷- از اهداف اصلی دیسیپلین نیازمندیها محسوب می شود؟

۱. تبدیل نیازمندیها به طراحی سیستمی که قرار است به وجود آید.
۲. تعریف مرزهای تعیین حدود سیستم
۳. پیدایش یک معماری مستحکم برای سیستم
۴. تست اجزای تولید شده به عنوان واحدها

۱۸- در اوایل فاز Elaboration، بر ایجاد یک معماری ابتدایی برای سیستم تمرکز می شود، اگر معماری قبلاً وجود داشته باشد چه عملی انجام می شود؟

۱. تمرکز بر اصلاح معماری تحلیل رفتار و ایجاد یک مجموعه اولیه از عناصر است که رفتار مناسب را فراهم آورد.
۲. نادیده گرفتن معماری قبلی و ایجاد معماری جدید.
۳. طراحی پایگاه داده ها به موازات معماری قبلی
۴. ادامه فاز بر اساس معماری موجود

۱۹- ساختار بندی مدل پیاده سازی در کدام فاز انجام می شود؟

۱. Inception ۲. Construction ۳. Elaboration ۴. Transition

۲۰- کدام یک از دیسیپلین ها را می توان به عنوان خدمت دهنده به سایر دیسیپلین ها دانست؟

۱. محیط ۲. تست ۳. مدیریت پروژه ۴. نیازمندیها

۲۱- دیسیپلین استقرار سه حالت استقرار محصول را توضیح می دهد. کدام یک از موارد زیر این حالات را نشان می دهد؟
الف- نصب اختصاصی

ب- بازاریابی

ج- آماده فروش کردن محصول نهایی

د- دستیابی به نرم افزار از طریق اینترنت

۱. الف و ب و ج ۲. ب و ج و د ۳. الف و ب و د ۴. الف و ج و د



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مهندسی نرم افزار به کمک کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۰۵۹

www.PnuNews.com

www.PnuNews.net

۲۲- توصیف زیر از اهداف کدام دیسپلین می باشد؟

"این دیسپلین بر فعالیت هایی که برای پیکربندی فرایند برای یک پروژه لازم و ضروری اند، متمرکز می شود."

۱. محیط
۲. مدل سازی کسب و کار
۳. مدیریت پروژه
۴. نیازمندیها

۲۳- دیسپلین مدیریت پروژه یکی از دیسپلین های فرایند پشتیبانی می باشد. کدام یک از موارد زیر از دیگر دیسپلین های پشتیبانی محسوب می شود؟

۱. پیاده سازی
۲. مدیریت پیکربندی تغییرات
۳. تست
۴. نیازمندیها

۲۴- نقش "طراح تست" در کدامیک از مجموعه های زیر جای می گیرد؟

۱. مجموعه نقشهای تولیدکننده
۲. مجموعه نقشهای تحلیلگر
۳. مجموعه نقشهای تست کننده
۴. مجموعه نقشهای مدیران

۲۵- نقش منابع را اختصاص می دهد، اولویت را مشخص می کند، تقابل مشتریان و کاربران را هماهنگ می کند و بطور کلی تیم پروژه را در مسیر درست رسیدن به هدف قرار می دهد؟

۱. مهندس فرایند
۲. بازنگر پروژه
۳. مدیر پروژه
۴. مدیر تست

۲۶- عبارت زیر توصیف کننده کدام نقش است؟

"این نقش نگهداری محیط تولید و توسعه، اداره سیستم، تهیه پشتیبان و غیره را حمایت می کند."

۱. نقش ذینفع
۲. نقش ناظر سیستم
۳. نقش نویسنده فنی
۴. نقش متخصص ابزار

۲۷- کدام یک از ابزارهای زیر کمک می کند تا نیازمندیهای متغیر پروژه را سازمان دهی، اولویت بندی، ردیابی و کنترل کنیم؟

۱. Rational Unified Process
۲. Rational Requisite Pro
۳. Rational Clear Quest
۴. Rational Clear Case LT

۲۸- در RUP، طرح تولید نرم افزار (SDP) همه اطلاعات مورد نیاز برای مدیریت پروژه را جمع آوری می کند. این مستند ممکن است تعدادی از خروجیهای تولید شده در طی فاز را نیز ضمیمه کند.

۱. Elaboration
۲. Inception
۳. Transition
۴. Construction



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مهندسی نرم افزار به کمک کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت فناوری اطلاعات ۱۱۵۰۵۹

www.PnuNews.com
www.PnuNews.net

۲۹- از خصوصیات تولید نرم افزار به روش تکرار محسوب می شود.

الف- روش تکراری با نیازمندیهای متغیر سازگار نیست.

ب- در روش تکراری استفاده مجدد آسان است.

ج- در روش تکراری ریسکها معمولاً در مجتمع سازههای اولیه کشف می شوند.

د- در روش تکراری، از پرسنل پروژه بهتر استفاده می شود.

۰۱ الف و ب و ج ۰۲ ب و ج و د ۰۳ الف و ب و د ۰۴ الف و ج و د

۳۰- کدامیک از موارد زیر در مورد چرخه حیات سیستم مادون درست می باشد؟

الف- هر سیستم مادون، مطابق معمول، به عنوان جعبه سیاهی تولید می شود که سایر سیستمهایی را که به عنوان عامل با آنها در ارتباط است، مد نظر دارد.

ب- واسطها و Use-Case های سیستم مافوق برای شناخت مرزهای سیستم مادون و اینکه عاملهای آن کدامند، ورودیهای اصلی هستند.

ج- در سیستمهای متشکل از سیستمهای متصل، (هم در سیستم مافوق و هم در سیستم مادون)، لازم است مدل Use-Case ساخته شود.

د- یک Use-Case سطح بالا در سیستم مادون همیشه بین زیر سیستمها تقسیم می شود.

۰۱ الف و ب و ج ۰۲ ب و ج و د ۰۳ الف و ب و د ۰۴ الف و ج و د