

۱- شرط مربوط به یک نقطه بسط (extension point) چگونه در نمودار Use Case نشان داده می شود؟

۱. به صورت عبارت بولین و درون علامت <> در انتهای رابطه بسط
۲. به صورت برچسب در انتهای رابطه بسط افزوده می شود.
۳. توسط توضیحات متصل به رابطه بسط و در داخل یک Note
۴. درون پرانتز و روی خط مربوط به رابطه بسط

۲- کدام گزینه نمی تواند اشاره کننده به یک عامل باشد؟

۱. سیستم نرم افزاری خارجی که با سیستم ما تعامل دارد
۲. فردی که از سیستم را برای ورود اطلاعات لازم دارد
۳. فردی که از سیستم اطلاعاتی دریافت می کند
۴. فردی که مسؤول تحلیل Use Case های سیستم است.

۳- کدام گزینه در مورد جزئیات شکل زیر درست است؟

CarSharer
-name[0..2]:string
-/age:integer
+setJourney()

۱. یک صفت عمومی در کلاس CarSharer است.
۲. یک صفت مشتق در کلاس CarSharer است.
۳. یک صفت خصوصی در کلاس setJourney است.
۴. یک متدهای خصوصی در کلاس setJourney است.

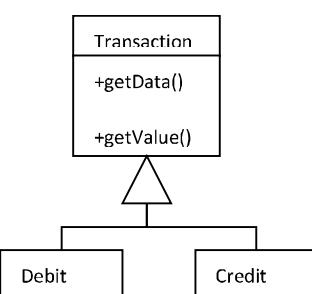
تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: مستندسازی نرم افزار

وشیه تحصیلی/گد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۱۶

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

۱۱۱۹۰۱۶



۴- کدام گزینه در مورد دیاگرام داده شده درست است؟

۱. کلاس Debit جزوی از کلاس Transaction است.

۲. رابطه بین کلاسهای Debit , Transaction از نوع تعمیم است.

۳. رابطه بین کلاسهای Transaction , Credit از نوع ترکیب است.

۴. رابطه بین کلاسهای Debit , Credit از نوع تجمع است.

۵- برای قیدهای تعمیم (constraint) در UML از کدام نمادگذاری استفاده می شود؟

۱. نام قید داخل آکولاد {} در سمت ابرکلاس قرار می گیرد.

۲. نام قید روی یک خطچین و در سمت ابرکلاس قرار می گیرد.

۳. نام قید داخل ابرکلاس و بین علامتهای <>><><>> نوشته می شود.

۴. نام قید درون زیرکلاس مشروط و بین علامتهای <>><><>> نوشته می شود.

۶- نمادگذاری توصیف کننده ی یک رابطه (qualifier) در UML چگونه است؟

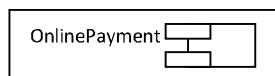
۱. یک کلاس توصیفی است که توسط خط چین به خط رابطه متصل می شود.

۲. یک قادر که کمی کوچکتر از نماد کلاس است و در کنار نماد کلاس قرار می گیرد.

۳. شماره هایی که به صورت ۰ یا * و یا ارقام عددی در دو انتهای رابطه قرار می گیرد.

۴. توصیفات درون آکولاد {} و بعنوان برچسب به رابطه افزوده می شوند.

۷- نماد مقابل مربوط به کدام ساختار در UML است؟



interface .۴

component .۳

port .۲

class .۱

-۸- هدف تعریف پورت روی قطعات چیست؟

- ۲. نمایش رفتار خارجی قطعه
- ۴. نمایش این که خود قطعه واسطهایش را تولید نمی‌کند
- ۱. ایجاد امکان اتصال قطعه به یک قاب
- ۳. امکان ایجاد پیام برای سایر قطعات فرعی

-۹- کلیشه "delegate" در UML برای کدام کاربرد ارائه شده است؟

- ۲. برای توصیف نوعی خاص از رابطه وابستگی بین کلاس‌ها
- ۴. برای توصیف واسطه پیاده‌سازی شده
- ۱. برای توصیف اتصال بین قطعه اصلی با قطعات فرعی
- ۳. برای توصیف یک پورت در نمودار کلاس

-۱۰- در نمودارهای توالی خطوط حیات و زمان در قاب به چه صورت تنظیم می‌شوند (به ترتیب از راست به چپ)؟

- ۴. عمودی - عمودی
- ۳. عمودی - افقی
- ۲. افقی - افقی
- ۱. افقی - عمودی

-۱۱- در کدام نوع تعامل، یک شی می‌تواند به شی دیگری پیام ارسال کند و شی اول بدون منتظر ماندن پاسخ به کار دیگرشن ادامه دهد؟

- ۴. تعامل غیرهمگام
- ۳. تعامل مرکب
- ۲. تعامل رویدادی
- ۱. تعامل همگام

-۱۲- ابزارهای تست خودکار می‌توانند تعامل را از طریق تست کنند و خروجی را به شکل نمودار تولید نمایند.

- ۱. کلاس - توالی
- ۳. کلاس - ارتباطی
- ۲. use case - توالی
- ۴. use case - ارتباطی

-۱۳- شرط‌هایی که در یال‌های دیاگرام فعالیت قرار می‌گیرند چه نام دارند؟

- ۴. نگهبان
- ۳. افزایش
- ۲. خط حیات
- ۱. عمل (action)

-۱۴- نقطه‌ای در جریان کار، که در آن جریان خروجی از یک عمل ممکن است بر اساس شرطی به مسیر دیگری هدایت شود، کدام است؟

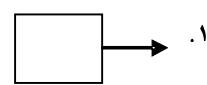
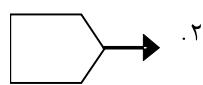
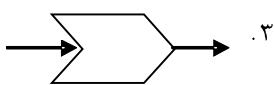
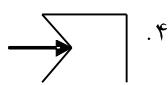
- ۴. گره ادغام
- ۳. گره تصمیم
- ۲. گره انشعاب
- ۱. گره الحق

-۱۵- کدام گزینه چگونگی کاربرد اشیا را در جریان کنترل نشان می‌دهد؟

- ۴. گره کنترل
- ۳. یال فعالیت
- ۲. جریان شی
- ۱. نگهبان

-۱۶- با مجموعه پارامترهای چندگانه یک ضمنی برای آغاز فعالیت وجود دارد و بدون مجموعه پارامترها یک ضمنی وجود خواهد داشت.

- ۴. OR-XOR
- ۳. NOT-OR
- ۲. XOR-AND
- ۱. OR-AND



۱۷- سیگنال ارسال در نمودار فعالیت چگونه نمایش داده می شود؟

USE CASE .۴

فعالیت ها .۳

سناریوها .۲

ACTOR .۱

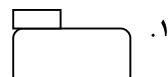
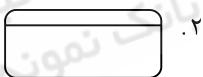
۱۸- روش فرآیند یکنواخت، مبتنی بر کدام گزینه است؟

ON EXIT .۴

ON EVENT .۳

ON ENTRY .۲

DO .۱



۱۹- کدام شبه حالت برای خروج غیر عادی از حالت به کار می رود و می تواند هم از استثنایها در نظر گرفته شود؟

۱. شبه حالت شروع

۲. شبه حالت انتخاب

۳. شبه حالت نقطه خروج

۴. شبه حالت ورود

۲۰- کدام یک از عمل های زیر در پاسخ به رویدادی انجام می شود؟

۱. عمل ها در نمودار حالت چگونه نمایش داده می شوند؟

۲. عامل ها

۳. عملیات ها

۴. کلاس ها

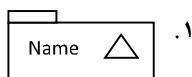
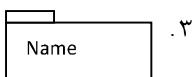
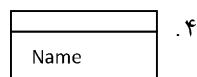
۱. USE CASE ها

۲. کلاس ها

۳. عملیات ها

۴. عامل ها

۲۱- در UML کدامیک از نمادگذاری ها برای ساختار Package استفاده شده است؟



۲۲- کدام گزینه در مورد اهداف ایجاد Use Case ها نادرست است؟

۱. یک نمای سطح بالا از عملکرد سیستم و کاربرد آن ارائه می دهد.

۲. دنباله ای از فعالیتها را مدلسازی می کند که توسط سیستم انجام می شود تا یک نتیجه قابل مشاهده به عامل تحويل گردد.

۳. یک ساختار استاتیک قابل درک برای کاربران نهایی سیستم فراهم می آورد.

۴. می توانند مبنایی برای تعیین مشخصات سیستم باشند.

۲۳- بلوك های سازنده یک سیستم شیءگرا توسط کدام نمودار نشان داده می شود؟

۱. نمودار فعالیت

۲. نمودار ماشین حالت

۳. نمودار قطعات

۴. نمودار کلاس

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: مستندسازی نرم افزار

روش تحصیلی/گد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۱۶



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سوالات تشریحی

- ۱- منظور از "کلاس رابطه" چیست؟ این مفهوم را توضیح داده و با یک مثال کاربرد آن را بیان کنید.
- ۲- چهار روش شروع یک عمل (Action) توسط حالت ها را نام برد و نحوه شروع هریک را بنویسید.
- ۳- OCL چیست؟ و چرا به UML افزوده شده است؟
- ۴- رابطه های تجمع و ترکیب را در زبان UML توضیح داده و تفاوت بین این دو نوع رابطه را بنویسید.
- ۵- با رسم شکل، نحوه مدلسازی ساختار تکرار یا Loop را در یک دیاگرام توالی نشان دهید.