

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: مستندسازی نرم افزار
رشته تحصیلی / گد درس: علوم کامپیوتر - علوم کامپیوتر

مجاز است.

استفاده از:

گد سری سؤال: یک (۱)

امام خمینی (ره): این محرم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. ابزار مدلسازی جهت سازگاری با زبان UML باید از چه قوانینی پیروی نماید؟

الف. گرامر انتزاعی، قوانین خوش فرم، نمودار، نمادگذاری، شمای XMI

ب. گرامر انتزاعی، قوانین خوش فرم، معنی، نمادگذاری، شمای XMI

ج. گرامر انتزاعی، قوانین خوش فرم، رابطه، نمادگذاری، شمای XMI

د. گرامر انتزاعی، قوانین خوش فرم، کلاس، نمادگذاری، شمای XMI

۲. کدامیک از موارد زیر، از امتیازات و کاربردهای نمودار محسوب می شود؟

۱. انتزاعی نمودن طراحی

۲. نمایش رابطه بین عناصر طراحی

۳. ابزار برقراری ارتباط با سایر فرایندهای طراحی

۴. درک پیچیدگی طراحی

د. ۱ و ۳ و ۴

ج. ۱ و ۲ و ۴

ب. ۱ و ۲ و ۳

الف. ۲ و ۳ و ۴

۳. کدامیک از موارد زیر در مدلسازی زبان UML بعنوان رابطه مطرح می باشد؟

۱. وابستگی بین کلاسها

۲. توالی زمانی پیامها

۳. ارتباط بین موجودیت های داده ای

۴. ردیابی وابستگی بین نمودارها

د. ۱ و ۳ و ۴

ج. ۱ و ۲ و ۴

ب. ۱ و ۲ و ۳

الف. ۲ و ۳ و ۴

۴. فرایند یکنواخت (UP)، شامل کدامیک از گزینه های زیر است؟

ب. افراد، پروژه، متدولوژی، فرایند، ابزار

الف. افراد، پروژه، محصول، فرایند، ابزار

د. افراد، پروژه، طراحی، فرایند، ابزار

ج. افراد، پروژه، معماری، فرایند، ابزار

۵. کدامیک از عبارات زیر در خصوص زبان UML صحیح است؟

الف. یک زبان برنامه نویسی است.

ب. یک زبان مدلسازی ویژوال و گرافیکی است.

ج. یک زبان تعیین مشخصات و مستندسازی نیست.

د. یک فرایند یا متدولوژی توسعه نرم افزار است.

۶. راهکارهای سفارشی سازی UML برای استفاده در کاربردهای مختلف، کدامیک از گزینه های زیر است؟

ب. قیدها و مقادیر برجسبدار

الف. کلیشه ها و قیدها

د. کلیشه ها و مقادیر برجسبدار

ج. کلیشه ها، قیدها و مقادیر برجسبدار

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



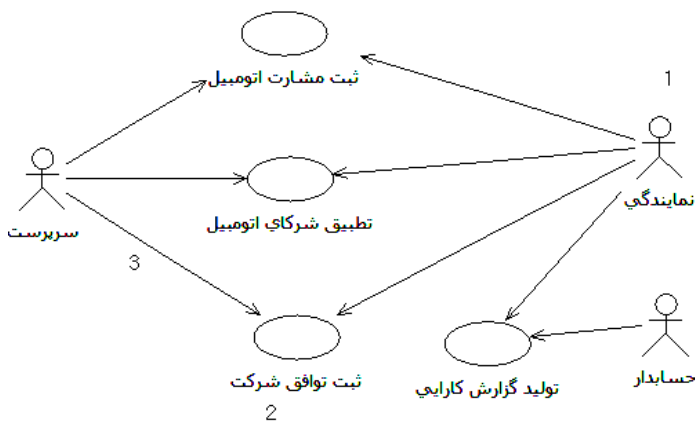
نام درس: مستندسازی نرم افزار
رشته تحصیلی / کد درس: علوم کامپیوتر - علوم کامپیوتر

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۷. نمودارهایی که بر مبنای سناریو ترسیم می شوند، کدامیک از گزینه های زیر است؟
- الف. نمودارهای فعالیت و حالت
ب. نمودارهای استقرار و قطعات
ج. نمودارهای توالی و همکاری
د. نمودارهای مورد کاربرد و کلاس
۸. کدام عبارت زیر در خصوص عامل (Actor) درست است؟
- الف. کاربران سیستم
ب. سیستم های دیگر
ج. رویداد تایمر و سیستم های دیگر
د. کاربران، سیستم های دیگر و رویداد تایمر
۹. کدامیک از رابطه های زیر در نمودار مورد کاربرد (Use case)، استفاده می گردد؟
- الف. رابطه مشارکت و رابطه تعمیم (وراثت)
ب. رابطه مشارکت، تعمیم، شمول و بسط
ج. رابطه تعمیم و رابطه بسط
د. رابطه تعمیم و رابطه شمول
۱۰. کدامیک از گزینه های زیر، قابلیت رویت صفات و عملیات یک کلاس می باشد؟
- الف. Package, Protected, Public, Private
ب. Packet, Protected, Public, Private
ج. Process, Protected, Public, Private
د. Project, Protected, Public, Private
۱۱. الگوهای طراحی، شامل کدامیک از گزینه های زیر است؟
- الف. ایجادکننده، طراحی و رفتاری
ب. ایجادکننده، تحلیلی و رفتاری
ج. ایجادکننده، ساختاری و تست
د. ایجادکننده، ساختاری و رفتاری
- ** با توجه به نمودار زیر به سئوالات ۱۲ تا ۱۵ پاسخ دهید:



۱۲. عنوان نمودار فوق، کدامیک از گزینه های زیر است؟
- الف. نمودار کلاس
ب. نمودار مورد کاربرد
ج. نمودار توالی
د. نمودار قطعات
۱۳. شماره ۱ مشخص شده در نمودار فوق، مربوط به کدام گزینه است؟
- الف. Use Case
ب. Actor
ج. Association
د. Inheritance

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency

نام درس: مستندسازی نرم افزار
رشته تحصیلی / کد درس: علوم کامپیوتر - علوم کامپیوتر

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

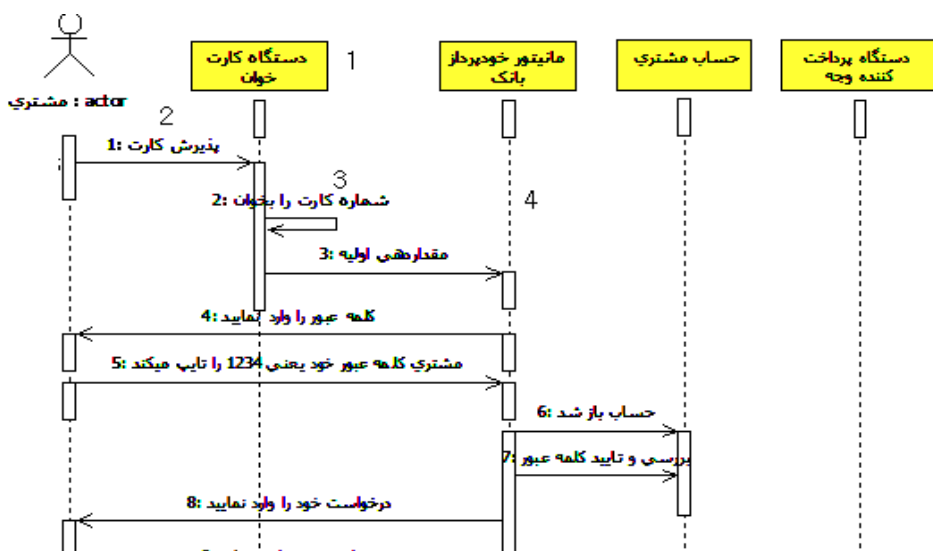
۱۴. شماره ۲ مشخص شده در نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

الف. Use Case ب. Actor ج. Association د. Inheritance

۱۵. شماره ۳ مشخص شده در نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

الف. Use Case ب. Actor ج. Association د. Inheritance

***با توجه به نمودار زیر به سئوالات ۱۶ تا ۲۰ پاسخ دهید:



۱۶. عنوان نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

الف. نمودار کلاس ب. نمودار موردکاربرد ج. نمودار توالی د. نمودار قطعات

۱۷. شماره ۱ مشخص شده در نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

الف. Object ب. Life Line ج. Object Message د. Message To Self

۱۸. شماره ۲ مشخص شده در نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

الف. Object ب. Life Line ج. Object Message د. Message To Self

۱۹. شماره ۳ مشخص شده در نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

الف. Object ب. Life Line ج. Object Message د. Message To Self

۲۰. شماره ۴ مشخص شده در نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

الف. Object ب. Life Line ج. Object Message د. Message To Self

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



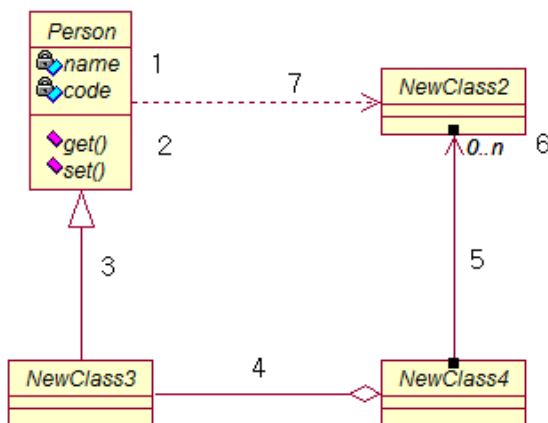
نام درس: مستندسازی نرم افزار
رشته تحصیلی / گد درس: علوم کامپیوتر - علوم کامپیوتر

مجاز است.

استفاده از:

گد سری سؤال: یک (۱)

*** با توجه به نمودار شکل زیر به سئوالات ۲۱ تا ۲۸ پاسخ دهید :



۲۱. عنوان نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟
الف. نمودار کلاس ب. نمودار موردکاربرد ج. نمودار توالی د. نمودار قطعات
۲۲. شماره ۱ مشخص شده در نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟
الف. نام کلاس ب. لیست عملیات ج. لیست صفات د. تعدد
۲۳. شماره ۲ مشخص شده در نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟
الف. نام کلاس ب. لیست عملیات ج. لیست صفات د. تعدد
۲۴. شماره ۳ مشخص شده در نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟
الف. رابطه تعمیم (Generalization) ب. رابطه تجميع (Aggregation)
ج. رابطه مشارکت (Association) د. رابطه وابستگی (Dependency)
۲۵. شماره ۴ مشخص شده در نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟
الف. رابطه تعمیم (Generalization) ب. رابطه تجميع (Aggregation)
ج. رابطه مشارکت (Association) د. رابطه وابستگی (Dependency)
۲۶. شماره ۵ مشخص شده در نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟
الف. رابطه تعمیم (Generalization) ب. رابطه تجميع (Aggregation)
ج. رابطه مشارکت (Association) د. رابطه وابستگی (Dependency)
۲۷. شماره ۶ مشخص شده در نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟
الف. قابلیت رویت ب. مقادیر پیش فرض ج. صفات مشتق د. تعدد
۲۸. شماره ۷ مشخص شده در نمودار فوق، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟
الف. رابطه تعمیم (Generalization) ب. رابطه تجميع (Aggregation)
ج. رابطه مشارکت (Association) د. رابطه وابستگی (Dependency)

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: مستندسازی نرم افزار
رشته تحصیلی / گد درس: علوم کامپیوتر - علوم کامپیوتر

مجاز است.

استفاده از:

گد سری سؤال: یک (۱)

۲۹. کدامیک از نمودارهای زیر، به ترتیب نمای ایستا و پویای مدل محسوب می شوند؟

- الف. نمودار کلاس، نمودار تعاملی
ب. نمودار تعاملی، توالی
ج. نمودار توالی، نمودار کلاس
د. نمودار همکاری، نمودار کلاس

۳۰. انواع پیام‌هایی که در نمودار توالی بکار می‌روند، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

- الف. همگام، ناهمگام، برگشتی و پاسخ
ب. همگام، ناهمگام، ایجاد و پاسخ
ج. همگام، ناهمگام، بازخورد و پاسخ
د. همگام، ناهمگام، ایجاد و تاخیر

سئوالات تشریحی

نکات مهم:

- بارم هر سؤال ۱ نمره می‌باشد.
- بارم سؤال ۲، ۲ نمره می‌باشد.

سئوالات تشریحی :

۱. چرا از UML استفاده می‌شود؟ توضیح دهید.
۲. نمودار مورد کاربرد (Use Case) را برای یک سیستم دلخواه خودپرداز بانک (ATM) ترسیم نمایید.
۳. استفاده از نمودار فعالیت جهت رسیدن به چه اهدافی می‌باشد؟ توضیح دهید.
۴. واسطه‌ها چگونه در نمودار قطعه (Component) استفاده می‌شوند؟
۵. مراحل کلی ترسیم نمودار استقرار را نام برده و یکی را به دلخواه شرح دهید.