

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تحلیل و طراحی شی گرا، سیستم های شی گرا

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر - نرم افزار، مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) ۱۱۱۵۱۲۸ - علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۱۵

۱- کدام گزینه "رویکردی است که در آن یک تحلیل گر هر نوع داده را در نظر می گیرد و شامل کارخواست هایی است که داده را ایجاد کرده و می خواند، داده ای را گزارش داده و به روز رسانی و حذف می کند"؟

۱. تکنیک هدف کاربر
۲. تکنیک تجزیه رویداد
۳. تکنیک CRUD
۴. تکنیک شیء گرا

۲- در کدام نوع رویداد "هیچ عامل یا بازیگر خارجی تقاضایی را مطرح نمی کند، اما سیستم موظف به تولید اطلاعات یا خروجی های دیگر در هنگام نیاز است"؟

۱. رویداد خارجی
۲. رویداد وضعیت
۳. رویداد پیام
۴. رویداد موقت

۳- کدام گزینه به عنوان کاتالوگی از اطلاعات درباره کارخواست هایی که نیازمندی های کارکردی سیستم را تشکیل می دهند، استفاده می شود؟

۱. نمودار DFD
۲. جدول رویداد
۳. نمودار UML
۴. نمودار ER

۴- کدام گزینه درباره نمودار کلاس مدل دامنه صحیح است؟

۱. در یک نمودار کلاس بیضی نشان دهنده کلاس ها است.
۲. مفهوم تعدد یا کاردینالیتی در این نمودار به کار نمی رود.
۳. کلاس های اشیاء دارای وابستگی نیستند.
۴. این نمودار دو بخش دارد که بخش بالایی حاوی نام کلاس و بخش پایینی صفات کلاس است.

۵- کدام گزینه "برای توصیف شکلی از وابستگی به کار می رود که رابطه کلی بین مجموعه (کل) و عناصر (اجزاء) را مشخص می کند"؟

۱. تجمیع
۲. ترکیب
۳. ارث بری
۴. انتزاع

۶- کدام گزینه درباره نمودار کارخواست درست است؟

۱. در این نمودار، کارخواست با یک مستطیل نمایش داده می شود.
۲. نمودار کارخواست یک مدل گرافیکی است که اطلاعات در مورد بازیگران و کارخواست ها را خلاصه می کند.
۳. در این نمودار، کارخواست با یک مستطیل نمایش داده می شود. نمودار کارخواست یک مدل گرافیک است که اطلاعات در مورد بازیگران و کارخواست ها را خلاصه می کند.
- نمودار کارخواست یک بازیگر همیشه خارج از مرز اتوماسین نیست.
۴. نمودار کارخواست را نمی توان با UML استاندارد نشان داد.

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تحلیل و طراحی شی گرا، سیستم های شی گرا

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر - نرم افزار، مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) ۱۱۱۵۱۲۸ - علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۱۵

۷- کدام نمودار تکنیکی موثر برای مستند سازی جریان فعالیت ها برای هر سناریوی کارخواست است؟

۱. نمودار فعالیت
۲. نمودار توالی
۳. نمودار کارخواست
۴. نمودار ماشین حالت

۸- خط حیاط شیء مربوط به کدام نمودار سیستم است؟

۱. نمودار فعالیت
۲. نمودار کارخواست
۳. نمودار ماشین حالت
۴. نمودار توالی

۹- کدام گزینه "شرط true/false است تا مشاهده کنیم که آیا یک انتقال می تواند اتفاق بیفتد یا خیر؟"

۱. عبارت - عمل
۲. رویداد پیام
۳. شرط - محافظ
۴. حالت

۱۰- کلاسی که توسط یک طراح سیستم برای مدیریت یک کارکرد مورد نیاز سیستم ابداع می شود چه نام دارد؟

۱. کلاس کنترلی
۲. کلاس دائمی
۳. کلاس مصنوع
۴. کلاس موجودیت

۱۱- نماد گذاری که تمام اطلاعات مورد نیاز برای احضار یا فراخوانی متد را نشان می دهد چه نام دارد؟

۱. امضای متد
۲. متد سطح کلاس
۳. متد دارای اضافه بار
۴. متد تحت الشعاع قرار دهنده

۱۲- "یک تکنیک طوفان فکری است که توسعه دهندگان از آن در طی فعالیت های تحلیل استفاده می کنند تا به شناسایی کلاس ها و گستره هر کلاس کمک شود؟"

۱. CRC
۲. نمودار UML
۳. نمودار SSD
۴. API

۱۳- کدام گزینه در مورد همبستگی صحیح است؟

۱. کلاس های با همبستگی پایین دارای اثرات مثبت هستند.
۲. همبستگی بالا، مطلوبترین حالت است.
۳. همبستگی سنجه ای کیفی از چگونگی نزدیکی ارتباط کلاس ها در یک نمودار طراحی کلاس است.
۴. همبستگی به انسجام کارکردها در چندین کلاس اشاره می کند.

۱۴- یک اصل طراحی که در آن یک کلاس واحد بین دو کلاس قرار می گیرد تا آنها را از هم جدا کند ولی لینک بین آنها را همچنان حفظ کند، چه نام دارد؟

۱. همبستگی
۲. توام سازی
۳. انحراف
۴. کپسوله سازی

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تحلیل و طراحی شی گرا، سیستم های شی گرا

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر - نرم افزار، مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) ۱۱۱۵۱۲۸ - علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۱۵

۱۵- کدام گزینه اولین مرحله در طراحی سیستم است؟

۱. طراحی معماری ۲. الگوهای طراحی ۳. کلاس های طراحی ۴. طراحی تفصیلی

۱۶- نقطه شروع برای طراحی تفصیلی یک کارخواست کدام نمودار است؟

۱. CRC ۲. SSD ۳. نمودار استقرار ۴. نمودار DFD

۱۷- دو مدل اصلی مورد استفاده برای طراحی تفصیلی کدام نمودارها هستند؟

۱. نمودار کلاس طراحی، نمودار حالت ۲. نمودار مورد کاربرد، نمودار حالت
۳. نمودار استقرار، نمودار حالت ۴. نمودار کلاس طراحی، نمودار توالی

۱۸- شناسایی کلاس ها در طراحی شیء گرای تفصیلی شامل کدام لایه نیست؟

۱. لایه دیدگاه ۲. لایه منطق یا کسب و کار
۳. لایه رابط ۴. لایه دستیابی داده

۱۹- کدام الگو اصل طراحی محافظت در مقابل تغییرات و انحراف را با مجاز ساختن قطعه در حال تغییری از سیستم با متصل کردن آن به بخش ثابت تر سیستم پیاده سازی می کند؟

۱. الگوی کارخانه ۲. الگوی آداپتور ۳. الگوی ناظر ۴. الگوی منفرد

۲۰- کدام الگو "راه حل هایی را برای برآورده ساختن نیازهای سیستم از لحاظ معماری فراهم می کند"؟

۱. الگوهای ساختاری ۲. الگوهای ابداعی
۳. الگوهای رفتاری ۴. الگوهای شناختی

۲۱- کدام گزینه پرکاربردترین رویکرد برای ذخیره سازی شیء دائمی است؟

۱. رویکرد ODBMS ۲. رویکرد RDBMS ۳. رویکرد DBMS ۴. رویکرد EDR

۲۲- کدام گزینه "کلاسی است که باید یک یا چند مقدار صفت را بین احضار متدها یا نمونه ها ذخیره کند"؟

۱. کلاس موقت ۲. کلاس مرزی ۳. کلاس کنترلی ۴. کلاس دائمی

۲۳- کدام گزینه "مجموعه ای از فرآیندها شامل قواعد، دستورالعمل ها و تکنیک هایی است که نحوه ساخت سیستم و مدیریت پروژه های توسعه را تعریف می کند" را نشان می دهد؟

۱. انتزاع ۲. الگوها
۳. استفاده مجدد ۴. متدولوژی

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تحلیل و طراحی شی گرا، سیستم های شی گرا

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر - نرم افزار، مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) ۱۱۱۵۱۲۸ - علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۱۵

۲۴- پروژه کوچکی که با زمان کنترل می شود و بخش خاصی از یک سیستم را پیاده سازی می کند چه نام دارد؟

۱. Scrum . ۲. Sprint . ۳. OMG . ۴. Chaotic .

۲۵- کدام گزینه جزء فازهای UP نیست؟

۱. آغاز . ۲. تشریح

۳. ساخت . ۴. تست

سوالات تشریحی

- ۱- سلسله مراتب تعمیم یافته/اختصاصی شده را با ذکر مثال توصیف نمایید. ۱.۴۰ نمره
- ۲- پنج مورد از مراحل اصلی برای توسعه یک نمودار ماشین حالت را فهرست کنید. ۱.۴۰ نمره
- ۳- مراحل طراحی تفصیلی شیء گرا را توصیف نمایید. ۱.۴۰ نمره
- ۴- الگوی آداپتور را توصیف نمایید و در مورد قالب آن به اختصار توضیح دهید. ۱.۴۰ نمره
- ۵- XP را توصیف نموده سپس چهار ارزش اصلی XP را توصیف نمایید. ۱.۴۰ نمره

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	ج	عادي
2	د	عادي
3	ب	عادي
4	د	عادي
5	الف	عادي
6	ب	عادي
7	الف	عادي
8	د	عادي
9	ج	عادي
10	ج	عادي
11	الف	عادي
12	الف	عادي
13	ب	عادي
14	ج	عادي
15	الف	عادي
16	ب	عادي
17	د	عادي
18	ج	عادي
19	ب	عادي
20	الف	عادي
21	ج	عادي
22	د	عادي
23	د	عادي
24	ب	عادي
25	د	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تحلیل و طراحی شی گرا، سیستم های شی گرا

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر - نرم افزار، مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) ۱۱۱۵۱۲۸ - علوم کامپیوتر، علوم کامپیوتر ۱۱۱۹۰۱۵

سوالات تشریحی

- | | |
|--------------------|-----------|
| ۱- صفحه 39 تا 40 | ۱.۴۰ نمره |
| ۲- صفحه 79 تا 80 | ۱.۴۰ نمره |
| ۳- صفحه 117 | ۱.۴۰ نمره |
| ۴- 177 تا 178 | ۱.۴۰ نمره |
| ۵- صفحه 229 تا 230 | ۱.۴۰ نمره |