



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

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

۱- کدام گزینه صفتی است که به طور منحصر به فرد یک موضوع را مشخص می کند؟

۱. خصوصیت ۲. رابطه ۳. شناسه ۴. متد

۲- توانایی رفتار اشیاء چه نامیده می شود؟

۱. خصوصیت ۲. رویداد ۳. کلید ۴. متد

۳- خط عمودی زیر یک شی در نمودار توالی که گذشت زمان را برای شی نشان می دهد چه نامیده می شود؟

۱. خط تامل ۲. خط حیات ۳. خط رویداد ۴. خط شنا

۴- وابستگی رخدادی طبیعی بین موضوعات خاص چه نامیده می شود؟

۱. پس شرط ۲. پیش شرط ۳. رابطه ۴. کاردینالیتی

۵- کدام نمودار جزئیات بیشتری از نیازمندی های پردازش کارخواست را فراهم می آورد؟

۱. نمودار توالی سیستم ۲. نمودار کارخواست ۳. نمودار کلاس ۴. نمودار ماشین حالت

۶- کدام گزینه نوع تکمیل یافته تری از نمودار کلاس مدل دامنه است؟

۱. قوانین کسب و کار ۲. نمودار ارتباط ۳. نمودار بسته ۴. نمودار کلاس طراحی

۷- کدام گزینه اولین مرحله از طراحی سیستم است؟

۱. طراحی اجزا ۲. طراحی تفصیلی ۳. طراحی معماری ۴. طراحی وب

۸- برای یافتن سرویس های وب از کدام سرویس ایندکس گذاری استفاده می شود؟

۱. ActiveX ۲. Servlet ۳. UDDI ۴. XML

۹- کدام صفات، متغیری ایستا هستند و حاوی مقداری مشابه در تمامی اشیای نمونه سازی شده از یک نوع می باشند؟

۱. صفات انتزاعی ۲. صفات تحت الشعاع قرار دهنده

۳. صفات سطح کلاس ۴. صفات محض

۱۰- کدام گزینه سنجه ای کیفی از چگونگی نزدیکی ارتباط کلاس ها در یک نمودار کلاس طراحی است؟

۱. استفاده مجدد از شی ۲. پنهان سازی اطلاعات ۳. توأم سازی ۴. همبستگی

۱۱- هدف آن، تعیین اشیاء و متدها در کلاس های مجزا برای پشتیبانی از کارخواست هاست؟

۱. طراحی اجزا ۲. طراحی تفصیلی ۳. طراحی شی گرا ۴. طراحی معماری



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

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

کامپیوتر(چندبخشی) ۱۱۱۹۰۱۵

۱۲- کدام نمودارها هم به عنوان سازوکاری برای فعالیت طراحی و هم به عنوان ابزاری برای مستند کردن نتایج استفاده می شوند؟

۱. نمودارهای ارتباطی
۲. نمودارهای تعاملی
۳. نمودارهای توالی
۴. نمودارهای کلاس طراحی

۱۳- کدام گزینه لینکی را بین اشیای داخلی و محیط خارجی فراهم می کند؟

۱. انسجام
۲. پیوند
۳. کنترل کننده های کارخواست
۴. مسئولیت شی

۱۴- آخرین مرحله در طراحی چند لایه یک کارخواست ویژه، افزودن چه لایه ای است؟

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

۱۵- از کدام نمودارها برای مرتبط ساختن کلاس ها یا سایر اجزای سیستم از قبیل گره های شبکه استفاده می کنیم؟

۱. نمودارهای ارتباطی
۲. نمودارهای بسته
۳. نمودارهای تعاملی
۴. نمودارهای کلاس طراحی

۱۶- کدام کلاس ها، اشیا را از کلاس های خدماتی نمونه سازی می کنند؟

۱. آداپتور
۲. الگو
۳. طراحی
۴. کارخانه

۱۷- کدام گزینه تکنیکی استاندارد است که برطبق آن، پنجره های رویداد محور GUI ساخته می شوند؟

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

۱۸- این نوع سیستم ها، امکان ذخیره سازی، بازیابی و مدیریت داده ها را برای طراحان، برنامه نویسان و کاربران نهایی مهیا می کنند.

۱. سیستم های داده کاوی
۲. سیستم های ذخیره و بازیابی اطلاعات
۳. سیستم های مدیریت پایگاه داده
۴. سیستم های هوش تجاری

۱۹- ODL چیست؟

۱. زبان تعریف شی
۲. زبان تعریف هدف
۳. زبان داده شی
۴. کتابخانه تعریف شی



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

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

۲۰- داده ها را به عنوان کلکسیونی از اشیای مرتبط ذخیره می کند. این جمله، تعریف کدام گزینه است؟

۱. پایگاه داده
۲. پایگاه داده رابطه ای
۳. پایگاه داده شیئی
۴. پایگاه داده سلسله مراتبی

۲۱- کدام نوع کنترل ها، فرآیندهایی را توصیف می کنند که متغیر و غیرقابل پیش بینی هستند؟

۱. پیش بینانه
۲. تجربی
۳. تطبیقی
۴. یکپارچه

۲۲- این تعریف، تعریف کدام متدولوژی است؟

"این متدولوژی، متدولوژی توسعه چابک و تطبیقی است که در اواسط دهه ۹۰ ایجاد شده است. این متدولوژی در واقع تلاشی برای انتخاب بهترین روش توسعه نرم افزار است."

۱. RUP
۲. Scrum
۳. Unified Process
۴. XP

۲۳- اولین فعالیت توسعه XP چیست؟

۱. ایجاد داستان های کاربران
۲. ایجاد طرح توسعه
۳. برنامه ریزی مجموعه هایی از تکرارها
۴. تست های پذیرش

۲۴- مجموعه ای از کلاس هاست که به طور خاصی برای استفاده مجدد شدن در انواع گسترده ای از برنامه ها طراحی شده است.

۱. چارچوب کاری شی
۲. کلاس های بنیادی
۳. کلاس های رابط کاربر
۴. کلاس های ساختمان داده عمومی

۲۵- یک استاندارد سرویس مبتنی بر پروتکل های اینترنتی موجود از جمله XML است.

۱. CORBA
۲. EJB
۳. HTTP
۴. SOAP

سوالات تشریحی

۱- سه نوع توصیف کارخواست چیست؟ کدام یک معمولاً برای کارخواست ساده کافی است؟ ۱.۴۰ نمره۲- نمودار توالی سیستم را برای سناریوی سفارش از طریق وب برای کارخواست "ایجاد سفارش جدید" رسم کنید. ۱.۴۰ نمره۳- عنصر مشترک موجود در الگوی منفرد و الگوی کارخانه چیست؟ تفاوت اصلی بین این دو چیست؟ ۱.۴۰ نمره



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

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ : تشریحی : ۵

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

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

کامپیوتر(چندبخشی) (۱۱۱۹۰۱۵

۴- اصول اولیه مدل سازی چابک را فهرست کنید.

۱۰۴۰ نمره

۵- معوقه محصول که در یک پروژه Scrum استفاده میشود، چیست؟

۱۰۴۰ نمره