



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مهندسی نرم افزار 2

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر-نرم افزار، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار) ۱۱۱۵۱۱۵ - مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات گرایش مدیریت سیستمهای اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات-سیستمهای چند رسانه ای، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵۰

۱- این الگوها شامل طیف گسترده ای از انتزاع ها و کاربردها می شود؟

- ۱. الگوی معماری
- ۲. الگوی طراحی
- ۳. الگوی داده ای
- ۴. الگوی مولفه ای

۲- ..... الگوی معماری نیست، بلکه اسکلتی است با مجموعه ای از نقاط اتصال و یا زیرساختی مختص یک پیاده سازی می باشد.

- ۱. دانه بندی
- ۲. چهارچوب
- ۳. ژانر
- ۴. کیفیت

۳- همروندی جزء دامنه کدام الگو می باشد؟

- ۱. الگوی طراحی واسط کاربری
- ۲. الگوی مولفه ای
- ۳. الگوی ایجاد
- ۴. الگوی معماری

۴- الگوی Fill-in-the-Blanks جز کدام دسته از الگوها می باشد؟

- ۱. الگوی طراحی واسط کاربر
- ۲. الگوی طراحی در سطح مولفه
- ۳. الگوی معماری
- ۴. الگوی تحت وب

۵- سرعت ایجاد صفحات وب مربوط به کدام خواسته کیفی نرم افزار می باشد؟

- ۱. قابلیت نگهداری
- ۲. قابلیت استفاده
- ۳. بازدهی
- ۴. قابلیت اطمینان

۶- معماری ..... یکی از چند مدل زیر ساختی برای برنامه های تحت وب است که واسط کاربر را از قابلیت عملیاتی و محتوای اطلاعاتی آن منفک می کند.

- ۱. مدل -نما-کنترل گر MVC
- ۲. مدل -نما-شیء MVO

- ۳. توزیع شده
- ۴. جنبه گرا

۷- تحویل همه ویژگیها و قابلیتهای نرم افزار بدون شکست و خطا به کدام مورد زیر مربوط می شود؟

- ۱. کیفیت ویژگی
- ۲. قابلیت اطمینان
- ۳. متابعت
- ۴. کیفیت کارایی

۸- میزان اداره کردن داده های ورودی بد و یا تعامل نامناسب کاربر توسط نرم افزار به کدام مورد مربوط می شود؟

- ۱. بازدهی
- ۲. غنا
- ۳. استحکام
- ۴. بصیرت گرای

۹- جلب رضایت شاکی، هزینه های مرتبط با ضمانت، مرجوع و جایگزین کردن محصول جزء کدام گزینه است؟

- ۱. هزینه شکست خارجی
- ۲. هزینه شکست داخلی
- ۳. هزینه پیش گیری
- ۴. هزینه ارزیابی



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مهندسی نرم افزار 2

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر-نرم افزار، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار) ۱۱۱۵۱۱۵ - مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات گرایش مدیریت سیستمهای اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات-سیستمهای چند رسانه ای، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵۰

۱۰- مدل خواسته ها در یک مجموعه مستندات 32 صفحه ای حاوی 18 نمودار uml است. پس از مرور، 18 خطای جزئی و 4

خطای عمده کشف شده است. چگالی خطا به ازاء هر نمودار چند است؟

۱. 1,3      ۲. 1,4      ۳. 1,2      ۴. 2

۱۱- یک جلسه FTR حداکثر چند ساعت است؟

۱. سه ساعت      ۲. چهار ساعت      ۳. دوساعت و نیم      ۴. دو ساعت

۱۲- شش سیگما برابر .....نمونه معیوب به ازای هر یک میلیون نمونه است.

۱. ۵/۴      ۲. ۱/۴      ۳. ۲/۴      ۴. ۳/۴

۱۳- کدام مورد زیر معادل با یک شکست در هر یک میلیارد ساعت عملکرد است؟

۱. FIT      ۲. MTTF      ۳. MTTR      ۴. MTBF

۱۴- جمله "آیا محصول درست را ساخته ایم" مربوط به کدام گزینه است؟

۱. اعتبارسنجی      ۲. واری      ۳. مرور رسمی      ۴. مرور غیر رسمی

۱۵- کدام آزمون در مکان سازنده و توسط مشتری انجام می شود؟

۱. آزمون رگرسیون      ۲. آزمون دود      ۳. آزمون آلفا      ۴. آزمون بتا

۱۶- اینکه نرم افزارها باید روی انواع سکو ها و در بیش از یک سیستم عامل اجرا شوند مربوط به کدام آزمون می باشد؟

۱. آزمون کارایی      ۲. آزمون استقرار      ۳. آزمون فشار      ۴. آزمون ترمیم

۱۷- آزمون مسیرهای پایه جزء کدام نوع آزمون است؟

۱. آزمون جعبه سفید      ۲. آزمون جعبه سیاه      ۳. آزمون فشار      ۴. آزمون انسجام

۱۸- اگر تعداد گره های گزاره ای ۶ عدد باشد، پیچیدگی سیکلوماتیک گراف چند است؟

۱. ۱۲      ۲. ۹      ۳. ۲      ۴. ۷

۱۹- کدام یک تکنیک آزمون جعبه سیاه است؟

۱. آزمون شرط ها      ۲. آزمون آرایه های متعامد دامنه  
۲. آزمون مبتنی بر مدل      ۴. آزمون آرایه های متعامد دامنه و آزمون مبتنی بر مدل



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مهندسی نرم افزار 2

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر-نرم افزار، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار) ۱۱۱۵۱۱۵ - مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات گرایش مدیریت سیستمهای اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات-سیستمهای چند رسانه ای، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵۰

۲۰- کوچکترین واحد آزمون در سیستم های شیء گرا چیست؟

۱. رفتار
۲. ویژگی
۳. کلاس یا شیء بسته بندی شده
۴. مسئولیت

۲۱- آزمون اسکریپت های CGI مربوط به کدام مورد زیر است؟

۱. آزمون بانک اطلاعاتی
۲. آزمون واسط کاربر
۳. آزمون در سطح مولفه
۴. آزمون پیکربندی

۲۲- کدام مورد زبان تعیین مشخصات رسمی نرم افزار است؟

۱. PASCAL
۲. C
۳. J
۴. Z

۲۳- ..... یک مفهوم مدیریت پیکربندی نرم افزار است که به کنترل تغییرات، بدون جلوگیری کردن از تغییرات موجه کمک می کند.

۱. SCI
۲. خط مبنا
۳. مخزن SCM
۴. PDL

۲۴- کدام مورد جز معیارهای عمل گرا است؟

۱. عمق درخت وراثت
۲. تعداد فرزندان
۳. تعداد صفات
۴. اندازه میانگین متد

۲۵- شاخص بلوغ نرم افزار (SMI) جزء کدام معیار است؟

۱. معیار کد منبع
۲. معیار طراحی در سطح مولفه
۳. معیاری برای نگهداری
۴. معیاری برای آزمون شیء گرایی

### سوالات تشریحی

- ۱- مدل تشدید نقص و حذف آنرا با رسم شکل رسم نمایید. ۱.۴۰ نمره
- ۲- چهار ساختار محتوایی برنامه های تحت وب را فقط نام ببرید. ۱.۴۰ نمره
- ۳- شش مورد از عوامل کیفیتی ISO 9126 را فقط نام ببرید. ۱.۴۰ نمره
- ۴- پنج مورد از وظایف اتاق تمیز را به اختصار نام ببرید. ۱.۴۰ نمره
- ۵- پنج معیار CK را فقط نام ببرید. ۱.۴۰ نمره