



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

عنوان درس: مهندسی نرم افزار 2

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

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



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: مهندسی نرم افزار 2

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر-نرم افزار، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر
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 برابرنمونه 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. MTF ۳. MTTR ۴. MTBF

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

۱. اعتبارسنجی ۲. واریسی 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
۳. آزمون مبتنی بر مدل ۴. آزمون آرایه های متعامد دامنه و آزمون مبتنی بر مدل



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

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ : تشریحی : ۵

عنوان درس : مهندسی نرم افزار 2

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

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

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.

ب.ب	1
ب.ب	2
د	3
الف	4
ج	5
الف	6
ب.ب	7
ج	8
الف	9
ج	10
د	11
د	12
الف	13
الف	14
ج	15
ب.ب	16
الف	17
د	18
د	19
ج	20
ب.ب	21
د	22
ب.ب	23
د	24
ج	25