

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : مهندسی نرم افزار ۲

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی کامپیوتر - نرم افزار، مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۱۵ = مهندسی فناوری اطلاعات - سیستم‌های چند رسانه‌ای، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵۰



رشته تحصیلی / گذ درس: مهندسی کامپیوتر - نرم افزار، مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۱۵ و مهندسی فناوری اطلاعات - سیستمهای چند رسانه‌ای، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵

۶- کدامیک از موارد زیر در خصوص نشست مرور صحیح می باشد؟

۱. بین ۴ تا ۶ نفر باید در نشست حضور یابند.
۲. آمادگی قبلی لازم است، ولی باید بیش از دو ساعت از وقت هر نفر را بگیرد.
۳. مدت زمان جلسه باید کمتر از دو ساعت باشد.
۴. مدت زمان جلسه باید بیشتر از دو ساعت باشد.

۷- دستورالعمل های مرور شامل کدام موارد زیر می باشد؟

۱. تولید محصول، نه مرور محصول.
۲. تهیه چندین دستور کار و رعایت آن ها.
۳. محدود کردن تعداد شرکت کنندگان و اصرار بر آمادگی قبلی.
۴. بیان واضح بخش های مشکل دار و کوشش برای حل همه می مشکلات ذکر شده

۸- کدام گزینه سه مرحله اصلی روش شناسی شش سیگما را بیان می کند؟

۱. تعریف خواسته های مشتری، اندازه گیری فرآیند موجود و خروجی آن برای تعیین کیفیت فعلی، کنترل فرآیند.
۲. تعریف خواسته های مشتری، کنترل فرآیند، تحلیل معیارهای نقص و تعیین چند عمل حیاتی.
۳. تعریف خواسته های مشتری، بهبود بخشیدن به فرآیند با حذف علل ریشه ای نقایص، کنترل فرآیند.
۴. تعریف خواسته های مشتری، اندازه گیری فرآیند موجود و خروجی آن برای تعیین کیفیت فعلی، تحلیل معیارهای نقص و تعیین چند عمل حیاتی.

۹- کدام یک از موارد زیر مربوط به فرمول دسترس پذیری می باشد؟

۱. $[MTTF / (MTTF + MTTR)] \times 100\%$ = دسترس پذیری
۲. $[MTTF / (MTBF + MTTR)] \times 100\%$ = دسترس پذیری
۳. $[MTTF / (MTBF + MTTF)] \times 100\%$ = دسترس پذیری
۴. $MTTF + MTTR \times 100\%$ = دسترس پذیری

۱۰- تعریف زیر کدامیک از آزمون های انسجام را توصیف می کند؟

"یک روش آزمون انسجام است که به طور متداول هنگام توسعه محصولات نرم افزاری ((بسته بندی شده)) به کار می رود."

۱. انسجام پایین به بالا
۲. آزمون دود
۳. انسجام بالا به پایین
۴. آزمون رگرسیون

۱۱- کدامیک از موارد زیر از ویژگی‌های پیمانه بحرانی نمی‌باشد؟

۱. پیچیده یا مستعد خطا است.
۲. سطح پایینی از کنترل را دارد.
۳. خواسته‌های کارایی مشخصی دارد.
۴. با چندین خواسته نرم افزار سروکار دارد.

۱۲- در خصوص آزمون آلفا و بتا کدام مورد زیر صحیح می‌باشد؟

۱. آزمون آلفا در یک یا چند مکان متعلق به مشتری انجام می‌شود.
۲. در آزمون بتا سازنده معمولاً حضور ندارد.
۳. آزمون بتا در مکان سازنده‌ی نرم افزار، توسط مشتری انجام می‌شود.
۴. آزمون بتا در محیطی کنترل شده اجرا می‌شود.

۱۳- کدام گزینه خصوصیات یک آزمون خوب را بیان می‌کند؟

۱. آزمون خوب با احتمال زیادی خطاهای را می‌یابد، آزمون خوب نباید بیش از حد ساده و نه بیش از حد پیچیده باشد.
۲. آزمون خوب دارای زواید است، آزمون خوب با قاطعیت بیشتری خطاهای را می‌یابد.
۳. آزمون خوب باید بهترین باشد، آزمون خوب بیش از حد ساده می‌باشد.
۴. آزمون خوب با احتمال زیادی خطاهای را می‌یابد، آزمون خوب بیش از حد پیچیده است.

۱۴- کدام گزینه موارد آزمونی است که مهندس نرم افزار با استفاده از متدهای آزمون جعبه‌شیشه‌ای (سفید) به دست می‌آورد ؟

۱. تضمین می‌کنند که همه‌ی مسیرهای مستقل در یک پیمانه، فقط یک بار امتحان شده‌اند.
۲. همه‌ی تصمیم‌گیری‌های منطقی را در دو بخش درست و غلط امتحان می‌کنند.
۳. تعداد محدودی از حلقه‌ها را در مرزها و در داخل مرزهای عملیاتی آنها اجرا می‌کنند.
۴. ساختمند داده‌های خارجی را امتحان می‌کنند تا اعتبار آنها ثابت شود.

۱۵- کدام گزینه تکنیک‌های آزمون ساختار کنترلی را نشان می‌دهد؟

۱. آزمون شرط‌ها، نمادگذاری گراف جریان، ماتریس گراف
۲. آزمون شرط‌ها، آزمون جریان داده‌ها، ماتریس گراف
۳. آزمون شرط‌ها، آزمون میتنی بر گراف، آزمون جریان داده‌ها
۴. آزمون شرط‌ها، آزمون جریان داده‌ها، آزمون حلقه‌ها

۱۶- کدامیک دو راهبرد متفاوت برای آزمون انسجام سیستم های شی گرا را نشان می دهد؟

۱. آزمون نخ ها، آزمون مبتنی بر کاربرد
۲. آزمون نخ ها، آزمون مبتنی بر خطا
۳. آزمون مبتنی بر کاربرد، آزمون مبتنی بر خطا

۱۷- کدام گزینه روش های آزمون قابل اجرا در سطح کلاس ها را بیان می کند؟

۱. آزمون تصادفی برای کلاس های شی گرا، آزمون کلاس های چندگانه
۲. آزمون تصادفی برای کلاس های شی گرا، آزمون افزار در سطح کلاس ها
۳. آزمون افزار در سطح کلاس ها، آزمون کلاس های چندگانه
۴. آزمون افزار در سطح کلاس ها، آزمون کاربردها

۱۸- کدامیک از موارد زیر اهداف آزمون محتوا را بیان می کند؟

۱. کشف خطاهای نحوی، کشف خطاهای امنیتی، کشف خطاهای معنایی
۲. کشف خطاهای معنایی، کشف خطاهای موجود در سازمان دهی یا ساختار محتوایی که به کاربر نهایی ارائه می شود، کشف خطاهای بانک اطلاعاتی
۳. کشف خطاهای نحوی، کشف خطاهای واسط کاربر، کشف خطاهای معنایی
۴. کشف خطاهای نحوی، کشف خطاهای معنایی، یافتن خطاهای موجود در سازمان دهی یا ساختار محتوایی که به کاربر نهایی ارائه می شود

۱۹- کدام روش جزء روش های رایج طراحی برای موارد آزمون در سطح مولفه ها نمی باشد؟

۱. افزار هم ارزی
۲. تحلیل مقادیر مرزی
۳. آزمون مبتنی بر گراف
۴. تحلیل مقادیر مرزی

۲۰- در روش تعیین مشخصات ساختارهای چهارگوش در رویکرد مدل سازی اتفاق تمیز، تعریف کدام چهارگوش صحیح بیان شده است؟

۱. چارگوش سیاه : سرویس و داده های حالت را به شیوه ای مشابه با اشیا کپسوله می کنند.
۲. چارگوش شفاف : توابع گذاری که توسط چارگوش حالت مشخص می شوند، در چارگوش شفاف تعریف می شوند.
۳. چارگوش سیاه : توابع گذاری که توسط چارگوش حالت مشخص می شوند، در چارگوش سیاه تعریف می شوند.
۴. چارگوش حالت : رفتار یک سیستم یا بخشی از یک سیستم را مشخص می کند.

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



سوال

۱

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : مهندسی نرم افزار ۲

رشته تحصیلی / گذ درس : مهندسی کامپیوتر - نرم افزار، مهندسی کامپیوترا - نرم افزار (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۱۵ و مهندسی فناوری اطلاعات - سیستمهای چند رسانه ای، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵

۲۱ - تایید برای مهندسی نرم افزار اتفاق تمیز به ایجاد سه مدل نیاز دارد، آن سه مدل کدامند؟

۱. مدل نمونه برداری، مدل مولفه ها، مدل تایید
۲. مدل وارسی، مدل رسمی، مدل تایید
۳. مدل وارسی، مدل مولفه ها، مدل تایید

۲۲ - افراد شرکت کننده در یک سناریوی عملیاتی CM کدامند؟

۱. مدیر پروژه، مدیر پیکربندی، مهندسان وارسی، مشتری
۲. مدیر پروژه، مدیر سیستم، مدیر پیکربندی، مشتری
۳. مدیر پروژه، مدیر پیکربندی، مهندسان نرم افزار، مشتری
۴. مدیر پروژه، مدیر پیکربندی، مدیر بانک اطلاعاتی، مشتری

۲۳ - لایه های فرآیند SCM به ترتیب کدامیک از موارد زیر می باشد؟

۱. شناسایی، کنترل نسخه ها، کنترل تغییرات، ممیزی پیکربندی، گزارش دهی
۲. شناسایی، ممیزی پیکربندی، کنترل تغییرات، کنترل نسخه ها، گزارش دهی
۳. شناسایی، کنترل تغییرات، ممیزی پیکربندی، کنترل نسخه ها، گزارش دهی
۴. شناسایی، کنترل تغییرات، کنترل نسخه ها، ممیزی پیکربندی، گزارش دهی

۲۴ - کدام مورد تعریف میزان در حیطه مهندسی نرم افزار می باشد؟

۱. کمیتی است که نشان گر حد، مقدار، ابعاد، ظرفیت یا اندازه صفتی از محصول یا فرآیند است.
۲. میزانی کمی از حدی که یک سیستم، مولفه، یا فرآیند می تواند دارای یک صفت مفروض باشد.
۳. یک فعالیت SQA است که به حفظ تضمین کیفیت، پس از اعمال تغییرات، کمک می کند.
۴. فرآیندی است که توسط آن اعداد و نمادها به صفات موجودیت هایی از جهان واقع نسبت داده می شوند.

۲۵ - تعریف زیر کدامیک از فعالیت های اصول اندازه گیری را توصیف می کند؟

"ارزیابی معیارهایی که منجر به کوشش برای به دست آوردن دیدی از کیفیت نمایش می شود."

۱. تدوین
۲. تحلیل
۳. تفسیر
۴. بازخورد

سوالات تشریحی

۱. نمره

- الگوها را از نظر سطح دانه بندی نام برد و هریک را توضیح دهید؟

۲. نمره

- ۴ ساختار محتواهی برای برنامه های تحت وب را نام ببرید و هریک را به اختصار توضیح دهید؟

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : مهندسی نرم افزار ۲

رشته تحصیلی / گذ درس : مهندسی کامپیوتر-نرم افزار، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ۱۱۱۵۱۱۵ و مهندسی فناوری اطلاعات-سیستم‌های چند رسانه‌ای، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۵۰

۱۴۰ نمره

-۳ ۷ مورد از عوامل کیفیتی مک کال را نام ببرید؟

۱۴۰ نمره

-۴ مراحل آزمون نرم افزار را نام برد و هریک را توضیح دهید؟

۱۴۰ نمره

-۵ وظایف راهبرد اتاق تمیز را نام ببرید؟ (۷ مورد)