



دانشگاه گیلان
مرکز آزمون

برای دانلود پاسخنامه سوالات به سایت همیار دانشجو مراجعه کنید مرجع نمونه سوالات پیام نور

همیار دانشجو

کارشناسی (استی - تجمیع) - جبرانی ارشد

hdaneshjoo.ir

نام درس: مهندسی نرم افزار ۲ - تحلیل و طراحی سیستم اطلاعاتی

رشته تحصیلی / کد درس: نرم افزار - نرم افزار (تجمیع) - جبرانی ارشد - ۱۱۵۱۱۵

فناوری اطلاعات - فناوری اطلاعات (تجمیع) - ۱۱۵۱۵۰ - علوم کامپیوتر - علوم کامپیوتر (تجمیع) - ۱۱۹۰۰۶

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --

مجاز است.

تنها با یاد اوست که دل‌ها آرام می‌گیرد.

۱. کدامیک از موارد زیر از اهداف تحلیل نمی‌باشد؟

الف. توصیف نیازهای مشتری

ب. فراهم کردن اطلاعات مورد نیاز مشتری

ج. ایجاد مبنایی برای ایجاد طراحی نرم‌افزار

د. تعریف کردن مجموعه معتبری از نیازمندی‌ها

۲. اجزای مدل داده عبارتند از:

الف. داده، موجودیت داده‌ای، صفات اشیاء داده‌ای

ب. شیء داده‌ای، موجودیت داده‌ای، روابط میان اشیاء و موجودیت‌ها

ج. شیء داده‌ای، صفات اشیاء داده‌ای، روابط میان اشیاء

د. داده، موجودیت داده‌ای، روابط میان اشیاء

۳. کدامیک از گزینه‌های زیر انواع وابستگی‌ها در معماری نرم‌افزار را نشان می‌دهند؟

الف. وابستگی‌های مشترک، جریان، محدود

ب. وابستگی‌های مشترک، جریان، داده

ج. وابستگی‌های مشترک، محدود، داده

د. وابستگی‌های محدود، جریان، داده

۴. خروجی فرایند طراحی نرم‌افزار چیست؟

الف. ماژول‌های نرم‌افزار

ب. اجزای برنامه کامپیوتری

ج. منابع تخصیص یافته به نرم‌افزار

د. نقشه و سند طراحی

۵. با توجه به این اصل که ماژول‌های کوچکتر نیاز به هزینه و زمان کمتری برای توسعه دارند، برای ساخت یک برنامه نسبتاً

بزرگ با کدامیک از استراتژی‌های زیر می‌توان پیش رفت؟

الف. برنامه را به حداکثر تعداد ماژول ممکن تجزیه کرده و آن را تولید نمود.

ب. با در نظر گرفتن هزینه یکپارچه‌سازی، تعداد مناسبی ماژول طراحی نمود

ج. برنامه را به صورت یک بدنه یکپارچه تولید نمود

د. با توجه به اطلاعات سوال هیچ کدام از گزینه‌های فوق نمی‌تواند درست باشد

۶. کدامیک از ویژگی‌های ماژول‌ها (پیمانه‌ها) حاکی از حداقل تاثیرات جانبی حاصل از تغییر یک ماژول بر ماژول‌های دیگری باشد؟

الف. استمرار پیمانه‌ای

ب. قابلیت ترکیب پیمانه‌ای

ج. قابلیت درک پیمانه‌ای

د. تجزیه پذیری پیمانه‌ای

hdaneshjoo.ir



دانشگاه پیام نور
مرکز آزمون

برای دانلود پاسخنامه سوالات به سایت همیار دانشجو مراجعه کنید مرجع نمونه سوالات پیام نور

همیار دانشجو

کارشناسی (استی - تجمیع) - جبرانی ارشد

hdaneshjoo.ir

نام درس: مهندسی نرم افزار ۲ - تحلیل و طراحی سیستم اطلاعاتی

رشته تحصیلی / کد درس: نرم افزار - نرم افزار (تجمیع) - جبرانی ارشد - ۱۱۵۱۱۵

فناوری اطلاعات - فناوری اطلاعات (تجمیع) ۱۱۵۱۵۰ - علوم کامپیوتر - علوم کامپیوتر (تجمیع) ۱۱۹۰۰۶

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --

مجاز است.

۷. به بیان دیگر ساختار برنامه عبارت است از:

- الف. طرح معماری
- ب. شبکه فعالیتها
- ج. برنامه زمان بندی
- د. سلسله مراتب کنترل

۸. زبان طراحی برنامه (PDL) چیست؟

- الف. یک نحو ساده از زبان طبیعی که قابلیت پردازش، تعریف داده و فراخوانیها را دربرداشته باشد.
 - ب. نسخه ای ساده از زبان های برنامه نویسی Ada و C
 - ج. زبان برنامه نویسی که برای نوشتن کدهای نرم افزار مورد استفاده قرار می گیرد.
 - د. نسخه ای ساده از زبان های برنامه نویسی که برای نوشتن کدهای نرم افزار مورد استفاده قرار می گیرد.
۹. یک آزمون (تست) خوب و موفق نرم افزار آزمونی است که ...

- الف. تمامی خطاهای طراحی نرم افزار را شناسایی نماید
- ب. به احتمال بالا خطاها را شناسایی کند
- ج. به احتمال بالا خطاهای کشف نشده را بیابد
- د. تمامی اشکالات برنامه را در زمان توسعه مشخص نماید

۱۰. کدام آزمون از ساختار کنترل طراحی به منظور به دست آوردن موارد آزمون بهره می گیرد؟

- الف. آزمون ساختار کنترل
- ب. آزمون جعبه سیاه
- ج. آزمون مسیر پایه
- د. آزمون جعبه سفید

۱۱. کدام یک از موارد زیر روش های طراحی آزمون ساختار کنترل می باشند؟

- الف. آزمون مبتنی بر گراف، آزمون شرط، تجزیه هم ارزی
- ب. آزمون شرط، آزمون جریان داده، آزمون حلقه
- ج. پیچیدگی چرخشی، گراف جریان، ماتریس های گراف
- د. آزمون شرط، آزمون جریان، پیچیدگی چرخشی

۱۲. کدام بعد از ماهیت سیستم های زمان واقعی (real-time) باعث پیچیدگی آزمون آن می شود؟

- الف. وابستگی به زمان و ناهمگامی
- ب. سرعت عمل
- ج. دقت داده ها
- د. وابستگی به نیاز مشتری

۱۳. واریسی و اعتبار نرم افزار به ترتیب عبارتند از:

- الف. تضمین کیفیت نرم افزار و تایید اجرای یک کارکرد خاص به صورت صحیح توسط نرم افزار
- ب. تایید هماهنگی نرم افزار با شرایط مورد نظر مشتری و تایید اجرای یک کارکرد خاص به صورت صحیح توسط نرم افزار
- ج. تایید اجرای یک کارکرد خاص به صورت صحیح توسط نرم افزار و تضمین کیفیت نرم افزار
- د. تایید اجرای یک کارکرد خاص به صورت صحیح توسط نرم افزار و تایید هماهنگی نرم افزار با شرایط مورد نظر مشتری

hdaneshjoo.ir



دانشگاه گیلان
مرکز آزمون

برای دانلود پاسخنامه سوالات به سایت همیار دانشجو مراجعه کنید

همیار دانشجو

کارشناسی (استی - تجمیع) - جبرانی ارشد

hdaneshjoo.ir

نام درس: مهندسی نرم افزار ۲ - تحلیل و طراحی سیستم اطلاعاتی

رشته تحصیلی / کد درس: نرم افزار - نرم افزار (تجمیع) - جبرانی ارشد - ۱۱۵۱۱۵

فناوری اطلاعات - فناوری اطلاعات (تجمیع) ۱۱۵۱۵۰ - علوم کامپیوتر - علوم کامپیوتر (تجمیع) ۱۱۹۰۰۶

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --

مجاز است.

۱۴. انعطاف پذیری راهبرد آزمون نرم افزار به چه منظور اهمیت دارد؟

- الف. رضایت مشتری
- ب. پیگیری منطقی زمان بندی پروژه
- ج. پیگیری دقیق هزینه ها
- د. انطباق با نظرات مدیر پروژه

۱۵. FURPS به چه فاکتورهایی از کیفیت اشاره دارد؟

- الف. قابلیت آزمون، قابلیت انعطاف، قابلیت اطمینان، کارایی، قابلیت پشتیبانی
- ب. قابلیت آزمون، قابلیت استفاده، قابلیت اطمینان، قابلیت نگهداری، قابلیت پشتیبانی
- ج. قابلیت عملیاتی، قابلیت استفاده، قابلیت اطمینان، کارایی، قابلیت پشتیبانی
- د. قابلیت آزمون، قابلیت استفاده، قابلیت انعطاف، قابلیت نگهداری، قابلیت پشتیبانی

۱۶. در شی گرای مفهوم کلاس چیست؟

- الف. مفهوم تعمیم یافته و تشریحی که روابط کنترل ها را تعیین می کند.
- ب. مفهوم اولیه ای که روابط اشیا را توصیف می کند.
- ج. مفهوم تعمیم یافته که مجموعه ای از اشیا را توصیف می کند.
- د. مفهوم اولیه ای که روابط فرآیندها را تبیین می کند.

۱۷. در مفاهیم شی گرای تعامل اشیا از چه طریقی صورت می گیرد؟

- الف. ارتباط بین موجودیت ها
- ب. دریافت و ارسال پیام
- ج. عملیات اشیا
- د. سلسله مراتب

۱۸. اساس لایه بندی مدیریت داده ها در طراحی شی گرا چیست؟

- الف. ایجاد زیربنایی برای ذخیره و بازیابی اشیا و مدیریت داده ها
- ب. مدیریت داده هایی که برای خود برنامه مهم هستند
- ج. ایجاد زیربنایی برای ذخیره و بازیابی اشیا
- د. جداسازی نیازمندی های سطح پایین برای تغییر ساختارهای داده ای از نیازمندی های سطح بالا برای ارائه صفات خاصه سیستم

۱۹. مرحله نهایی در چرخه عمر شی گرای می باشد.

- الف. برنامه سازی
- ب. طراحی شی گرا
- ج. تنظیم مدل های شی گرای
- د. برآورد هزینه

۲۰. موارد کاربرد به چه صورت شناسایی و مدلسازی می شوند؟

- الف. از نقطه نظر مشتری
- ب. از نقطه نظر کاربر نهایی
- ج. از نقطه نظر ذی نفعان
- د. از نقطه نظر تحلیل گر پروژه

hdaneshjoo.ir



۲۱. مدل CRC چیست؟

الف . مجموعه‌ای از کلاس‌ها که عملیات آنها تعیین شده است.

ب . مجموعه‌ای کلاس‌های که روابط آنها مشخص شده است.

ج . مجموعه‌ای از کارت‌های شاخص استاندارد که نمایانگر کلاس‌هاست.

د . هیچ کدام

۲۲. کدام یک از موارد زیر از نقاط تمایز انبار اطلاعاتی و پایگاه داده محسوب نمی‌گردد؟

الف. ثبات

ب . تفاوت زمانی

ج . جهت‌گیری موضوعی

د . زیرساخت فنی

۲۳. در نگاشت جریان تبدیلات در طراحی معماری، منظور از فاکتورگیری (factoring) چیست؟

الف . استخراج سیستم‌های فرعی و قرار دادن آنها در سطوح مختلف

ب . تعمیم سیستم‌ها به نحوی که بتوان آنها را طبقه‌بندی نمود

ج . عمومی‌سازی طبقه‌بندی زیر سیستم‌ها

د . تعیین و استخراج زیر سیستم‌های مشابه

۲۴. کدام یک از آزمون‌های زیر از آزمون‌های جامعیت می‌باشند؟

الف . آزمون آلفا

ب . آزمون دود

ج . آزمون فشار

د . آزمون بازیابی

۲۵. کدام یک از معیارهای زیر به منظور بررسی تحلیل نرم افزار به کار می‌روند؟

الف. نسبت حجمی هالستد

ب . شاخص بلوغ نرم افزار

ج . معیار Bang

د . درصد کار آزمون

سوالات تشریحی

۱. اجزای مدل تحلیل را بیان نموده و ارتباط آنها را با مدل‌های طراحی به اختصار توضیح دهید؟ (۱/۲۵ نمره)

۲. سبک‌های معماری را نام برده و توضیح دهید؟ (۱/۲۵ نمره)

۳. مفهوم پیمان‌های بودن (ماژولاریتی) را بیان نموده و مفاهیم "استقلال عملیاتی"، "انسجام" و "پیوستگی" در آن را توضیح دهید؟ (۱/۵ نمره)

۴. آزمون‌پذیری نرم افزار چیست و برای محاسبه آن از چه معیارهایی می‌توان بهره جست؟ (۱ نمره)

۵. فرآیند طراحی رابط کاربر را با رسم شکل توضیح دهید؟ (۱ نمره)