



کارشناسی (استنی - تجميع) - جبرانی ارشد

نام درس: مهندسی نرم افزار ۱ - اصول طراحی نرم افزار

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ | تشریحی: ۵

شماره تحصیلی / کد درس: نرم افزار - جبرانی ارشد ۱۱۱۵۱۱۴ - نرم افزار (تجميع) - سخت افزار - ۱۱۱۵۱۴۶ | زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ | تشریحی: ۴۰

فناوری اطلاعات (ستنی - تجميع) ۱۱۱۵۱۴۶ - علوم کامپیوتر ۱۱۱۵۱۷۰ - علوم کامپیوتر (تجميع) ۱۱۱۵۱۴۶ - مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۹۵

کد سری سوال: یک (۱) | استفاده از: -- | مجاز است.

تنها با یاد اوست که دل‌ها آرام می‌گیرد.

۱. کارهای مربوط به مهندسی نرم‌افزار بدون توجه به حوزه کاربرد، اندازه پروژه و پیچیدگی کدامند؟

- الف . تعریف، توسعه، پشتیبانی
- ب . تعریف، توسعه، آزمون، پشتیبانی
- ج . تحلیل، توسعه، آزمون
- د . مدیریت، مهندسی، آزمون

۲. کدامیک از موارد زیر از ویژگی‌های نرم‌افزار محسوب نمی‌شود؟

- الف . نرم‌افزار فرسوده نمی‌شود.
- ب . نرم‌افزار توسعه می‌یابد، اما به مفهوم کلاسیک ساخته نمی‌شود.
- ج . نرم‌افزار هزینه بالایی دارد.
- د . نرم‌افزار سفارشی ساخته می‌شود.

۳. مدیریت پروژه نرم‌افزاری بر کدام گروه از حوزه‌های زیر تاکید دارد؟

- الف. افراد، محصول، پروژه، کیفیت
- ب . افراد، محصول، فرآیند، پروژه
- ج . محصول، فرآیند، کیفیت، پروژه
- د . محصول، پروژه، فرآیند، زمان

۴. از کدامیک از الگوهای زیر می‌توان در ساختار تیم‌های تحقیق و توسعه و نیازمند خلاقیت بهره گرفت؟

- الف. الگوی تصادفی
- ب . الگوی باز
- ج . الگوی همگام
- د . الگوی بسته

۵. کدام گزینه در مورد سازمان‌های تیمی پروژه‌های نرم‌افزار پیشنهاد شده توسط مانتی صحیح است؟

- الف . تمرکززدایی کنترل شده باعث ایجاد روابط عمودی و نیز افقی در تیم می‌گردد.
- ب . تمرکززدایی دموکراتیک باعث ایجاد سلسله مراتب عمودی در سازمان می‌گردد.
- ج . استفاده از تمرکز کنترل شده برای سازمان‌های امروزی پیشنهاد می‌شود.
- د . تمامی گزینه‌ها

۶. اولین گام در برنامه‌ریزی پروژه نرم‌افزاری چیست؟

- الف . تعیین دامنه پروژه
- ب . تعیین نیازمندی‌های مشتری
- ج . تعیین تیم پروژه
- د . تعیین برنامه زمان‌بندی پروژه

۷. کدامیک از موارد زیر از شاخص‌های کیفیت نرم‌افزار می‌باشند؟

- الف . صحت، قابلیت نگهداری، جامعیت، کارایی رفع نقص
- ب . صحت، قابلیت نگهداری، کیفیت، سهولت استفاده
- ج . صحت، قابلیت نگهداری، جامعیت، سهولت استفاده
- د . صحت، قابلیت نگهداری، کیفیت، کارایی رفع نقص

۸. کدامیک از مدل‌های برآورد تجربی نرم‌افزار معمول‌تر بوده و بیشترین استفاده را در صنعت دارا می‌باشد؟

- الف . ساختار مدل برآورد
- ب . کوکومو
- ج . معادله نرم‌افزار
- د . برآورد مبتنی بر فرآیند

نام درس: مهندسی نرم افزار ۱ - اصول طراحی نرم افزار

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ | تشریحی: ۵

شسته تحصیلی / کد درس: نرم افزار - جبرانی ارشد ۱۱۱۵۱۱۴ - نرم افزار (تجميع) - سخت افزار - ۱۱۱۵۱۴۶ | زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ | تشریحی: ۴۰

فناوری اطلاعات (ستنی - تجميع) ۱۱۱۵۱۴۶ - علوم کامپیوتر ۱۱۱۵۱۷۰ - علوم کامپیوتر (تجميع) ۱۱۱۵۱۴۶ - مدیری اجرایی ۱۱۱۵۱۹۵

کد سری سؤال: یک (۱) - استفاده از: -

مجاز است.

۹. کدام گزینه زیر به ارائه مدلی برای سنجش نرم افزار ارائه می نماید؟

- الف. Indicator
- ب. DRE
- ج. SE
- د. GQM

۱۰. در برآورد و ارزیابی تاثیر ریسک کدام یک از فاکتورهای زیر اهمیت دارند؟

- الف. احتمال رخداد ریسک
- ب. احتمال رخداد ریسک و میزان هزینه ایجاد شده در صورت بروز ریسک
- ج. میزان هزینه ایجاد شده در صورت بروز ریسک
- د. منشا ریسک

۱۱. کدام یک از موارد زیر از اجزای طرح RMMM نمی باشد؟

- الف. مدیریت
- ب. تخفیف
- ج. نظارت
- د. اجتناب

۱۲. زمان بندی پروژه های نرم افزار یعنی:

الف. نظارت بر برنامه زمان بندی پروژه و کنترل دیرکردها و عقب افتادگی های پروژه از طریق مقایسه وضع موجود با برنامه از پیش تعیین

ب. تخصیص زمان مناسب به هر فعالیت مهندسی نرم افزار با در نظر گرفتن جزئیات فعالیت

ج. بررسی منابع لازم برای انجام هر فعالیت در پروژه نرم افزار و تامین آنها برای پروژه از طریق برنامه ریزی مالی دقیق

د. تنظیم برنامه نیروی انسانی پروژه نرم افزار نسبت به کارهای مهندسی نرم افزاری خاص در مدت زمان برنامه ریزی شده برای پروژه شده

۱۳. فرض می کنیم هر مهندس نرم افزار در یک بازه زمانی مشخص قادر به نوشتن ۲۵۰۰ خط کد می باشد. در صورتی که ۸ نفر با این قابلیت در یک تیم پروژه مشغول به کار شوند، پیش بینی ما از تعداد خط کد نوشته شده در همان بازه زمانی چه میزان باید باشد؟

الف. ۲۰۰۰۰ خط کد

ب. بیش از ۲۰۰۰۰ خط کد

ج. کمتر از ۲۰۰۰۰ خط کد

د. نمی توان پیش بینی کرد

۱۴. شبکه وظایف یک پروژه نرم افزاری چیست؟

الف. مجموعه ای از وظایف یک پروژه

ب. نموداری از جریان وظایف در یک پروژه

ج. نمودار ارتباط هزینه ای بین فعالیت های پروژه

د. نمودار وزنی فعالیت های پروژه

۱۵. حوزه و منابع پروژه نرم افزاری، ریسک ها، برنامه زمان بندی، هزینه و روش های تضمین کیفیت در کدام یک از سندهای زیر قید می شود؟

الف. برنامه ریزی پروژه نرم افزار

ب. سند چشم انداز پروژه

ج. سند راهنمای پروژه

د. سند شناسایی ذی نفعان پروژه



کارشناسی (استی - تجمیع) - جبرانی ارشد

نام درس: مهندسی نرم افزار ۱ - اصول طراحی نرم افزار

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ | تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ | تشریحی: ۴۰

علوم کامپیوتر ۱۱۱۵۱۷۰ - علوم کامپیوتر (تجمیع) ۱۱۱۵۱۴۶ - مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۹۵

استفاده از: - مجاز است.

کد سری سؤال: یک (۱)

۱۶. مجموعه بازرسی‌ها، بررسی‌ها و آزمون‌هایی که در روند فرآیند نرم‌افزاری انجام می‌گیرد و هدف آن تضمین تطبیق تولید محصول با نیازهایی که به خاطر آن تولید می‌شود عبارت است از:

الف. مدیریت پروژه نرم‌افزاری

ب. تضمین کیفیت پروژه نرم‌افزاری

ج. کنترل کیفیت پروژه نرم‌افزاری

د. کنترل عملکرد پروژه نرم‌افزاری

۱۷. کدامیک از گزینه‌های زیر در برگیرنده تمامی اجزای هزینه کیفیت می‌باشند؟

الف. هزینه‌های مربوط به پیشگیری، بررسی و ارزیابی

ب. هزینه‌های مربوط به پیشگیری، ارزیابی و شکست

ج. هزینه‌های مربوط به فرآیند کنترل کیفیت و فرآیند تضمین کیفیت

د. هزینه‌های مربوط به فرآیند کنترل کیفیت، فرآیند تضمین کیفیت و تیم کنترل کیفیت

۱۸. در زمینه اهداف و مقاصد تجاری مهندسی سیستم، کدام معماری‌ها باید مد نظر قرار گیرد؟

الف. معماری داده‌ها، معماری برنامه‌های کاربردی، معماری زیرساخت‌های فناوری

ب. معماری داده‌ها، معماری فرآیندها، معماری سیستم

ج. معماری داده‌ها، معماری برنامه‌های کاربردی، معماری فرآیندها

د. معماری داده‌ها، معماری برنامه‌های کاربردی، معماری فرآیندها، معماری سیستم

۱۹. تحلیل نیازمندی‌های نرم‌افزاری به منزله پلی است بین ...

الف. تحلیل نرم‌افزار و طراحی نرم‌افزار

ب. مهندسی سیستم و برنامه‌نویسی

ج. طراحی نرم‌افزار و برنامه‌نویسی

د. مهندسی سیستم و طراحی نرم‌افزار

۲۰. لایه‌های مهندسی نرم‌افزار عبارتند از:

الف. دیدگاه کیفیت، فرآیند، روش‌ها، ابزارها

ب. فرآیند، روش‌ها، ابزارها، فعالیت‌ها

ج. فرآیند، فعالیت‌ها، منابع، نیروی انسانی

د. کیفیت، مدیریت، منابع، نیروی انسانی

۲۱. عارضه مسمومست تیمی چیست؟

الف. عدم همکاری با مدیریت تیم

ب. روابط گسترده در تیم

ج. عدم توجه به برنامه‌های تیم

د. عدم همبستگی در تیم

۲۲. امکان‌سنجی پروژه نرم‌افزاری در چه مقطع زمانی صورت می‌گیرد؟

الف. بعد از شناسایی دامنه

ب. در ابتدای پروژه و پیش از انجام هر یک از فعالیت‌ها

ج. بعد از انجام مصاحبه با مشتری و شناسایی نیازمندی‌ها

د. بعد از شناسایی و تحلیل نیازمندی‌ها



کارشناسی (ستنی - تجمیع) - جبرانی ارشد

نام درس: مهندسی نرم افزار ۱ - اصول طراحی نرم افزار

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ | تشریحی: ۵

شماره ثبت: ۱۱۱۵۱۱۴ - نرم افزار - جبرانی ارشد ۱۱۱۵۱۱۴ - نرم افزار (تجمیع) - سخت افزار - ۱۱۱۵۱۴۶ | زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ | تشریحی: ۴۰

فناوری اطلاعات (ستنی - تجمیع) ۱۱۱۵۱۴۶ - علوم کامپیوتر ۱۱۱۵۱۷۰ - علوم کامپیوتر (تجمیع) ۱۱۱۵۱۴۶ - مدیری اجرایی ۱۱۱۵۱۹۵

نقد سری سؤال: یک (۱) | استفاده از: - مجاز است.

۲۳. نتیجه فعالیت‌های مهندسی نرم افزار عبارت است از:

الف. برنامه‌های کامپیوتری، مستندات، داده

ب. برنامه‌های کامپیوتری، پایگاه‌های داده

ج. برنامه‌های کامپیوتری، زیرساخت‌های فنی، پایگاه‌های داده

د. برنامه‌های کامپیوتری، زیرساخت‌های فنی، داده

۲۴. رایج‌ترین تکنیک استخراج نیازمندی‌ها کدام است؟

الف. مشاهده فعالیت کارکنان در سازمان مشتری

ب. مطالعه اسناد سازمان مشتری

ج. برگزاری نشست و مصاحبه با مشتری

د. گرفتن راهنمایی از متخصصان در صنعت مشتری

۲۵. انواع اندازه‌ها در اندازه‌گیری نرم افزار کدامند؟

الف. اندازه‌های دقیق و اندازه‌های تقریبی

ب. اندازه‌های واقعی و اندازه‌های برآورد شده

ج. اندازه‌های کیفیت و اندازه‌های عملکرد

د. اندازه‌های مستقیم و اندازه‌های غیرمستقیم

سوالات تشریحی

۱. مدل فرآیند تولید نرم افزار RAD را توضیح دهید و نقاط قوت و ضعف آن را بیان نمایید. (۱/۵ نمره)

۲. شیوه‌های ارتباطی در پروژه‌های نرم افزار را نام برده و هر یک را به اختصار توضیح دهید. (۱/۲۵ نمره)

۳. منابع لازم برای تولید نرم افزار را عنوان نموده و به اختصار توضیح دهید. (۰/۷۵ نمره)

۴. مولفه‌ها و محرک‌های ریسک را نام برده و توضیح دهید؟ (۱ نمره)

۵. خط مبنا در پیکربندی نرم افزار را توضیح دهید؟ (۱/۵ نمره)

مرکز آزمون
کلید سؤالات تشریحی (محرمانه)



نام درس:
 کد درس:
 رشته تحصیلی - گرایش:
 مقطع:
 سال تحصیلی: ۹۰-۸۹ نیمسال: اول دوم نهم تابستان
 تاریخ آزمون: ۱۰-۳-۸۰ بهار: ۴ نفره

- ۱- صفحات ۱۳۰ تا ۱۳۲ (۲۵ نمره)
- ۲- صفحه ۴۸ (۱۲۵ نمره)
- ۳- صفحات ۱۲۰ تا ۱۲۲ (۶۷۵ نمره)
- ۴- صفحات ۱۴۵ تا ۱۴۶ (۱ نمره)
- ۵- صفحات ۳۱۱ تا ۳۱۲ (۶۵ نمره)

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