

نام درس: تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم‌های اطلاعاتی

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی صنایع - تجمیع (۱۱۲۲۰۲۹) - مهندسی اجرایی (۱۱۱۵۲۰۱)

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۶

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

امام علی<sup>(ع)</sup>: شرافت به خرد و ادب است نه به دارایی و نژاد.

۱. کدام یک از نوع سیستم‌های باز می‌باشند؟

الف. فیزیکی، شیمیایی

ب. فیزیکی، بیولوژیکی

ج. بیولوژیکی، اجتماعی

د. شیمیایی، اجتماعی

۲. اگر سیستم بتواند با شرایط اولیه و درون داده‌های متفاوت، به نتایج نهایی یکسانی دست یابد، مفهوم کدام گزینه است؟

الف. مکانیزم سازش

ب. همپایانی

ج. نظم

د. تعامل

۳. تصمیم‌گیری در کدام سطح مدیریت بصورت مکرر، روزمره و دارای ساختاری مشخص و از قبل پیش بینی و برنامه ریزی شده است؟

الف. سطوح بالا

ب. سطوح میانی

ج. سطوح پائین

د. هر سه سطح

۴. اولین گام حل مسئله چیست؟

الف. شناخت مسئله

ب. جمع آوری اطلاعات

ج. انتخاب بهترین راه حل

د. اجرای راه حل

۵. تصویری از سیستم که «آنچه»، «باید» در سیستم انجام شود را نشان می‌دهد، مفهوم کدام مدل است؟

الف. مدل ریاضی

ب. مدل ذهنی

ج. مدل فیزیکی

د. مدل منطقی

۶. ترتیب مراحل تست کردن سیستم از پائین به بالا در چرخه تکاملی سنتی کدام گزینه است؟

الف. برنامه - زیر سیستم - کل سیستم

ب. کل سیستم - زیر سیستم - برنامه

ج. زیر سیستم - کل سیستم - برنامه

د. کل سیستم - برنامه - زیر سیستم

۷. نمودار جریان داده‌ها تاکید بر کدام یک از وجوه سیستم دارد؟

الف. فیزیکی

ب. منطقی

ج. هم فیزیکی و هم منطقی

د. هیچکدام

۸. یکی از مزایای چرخه تکاملی ساخت یافته نسبت به چرخه سنتی چیست؟

الف. تکیه بر مدل فیزیکی سیستم

ب. طراحی و اجرا از پائین به بالا

ج. نگرش از جزء به کل

د. سهولت تهیه مستندات نهایی سیستم

۹. کدام یک از نقاط قوت مصاحبه آزاد است؟

الف. سهولت اداره و ارزیابی نتایج

ب. کوتاه‌تر بودن زمان مصاحبه

ج. داشتن قابلیت انعطاف مصاحبه‌گر برای طرح پرسشهای متناسب با مصاحبه شونده

د. حصول اطمینان از طرح و پرسشهای یکسان برای کلیه مصاحبه شونده‌گان

۱۰. در کدام نوع پرسشنامه، شخص مصاحبه شونده فرصت اظهار نظر و استدلال بیشتری دارد؟

الف. پرسشنامه باز

ب. پرسشنامه بسته

ج. پرسشنامه نیمه باز

د. پرسشنامه نیمه بسته



نام درس: تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم‌های اطلاعاتی

رشته تحصیلی: مهندسی صنایع - تجمیع (۱۱۲۲۰۲۹) - مهندسی اجرایی (۱۱۱۵۲۰۱)

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۶

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۱۱. کدام گزینه در مورد مسیر بحرانی صحیح است؟

الف. کوتاهترین مسیر است

ب. فعالیتها در مسیر بحرانی وقت اضافی یا آزاد دارند

ج. دیرترین و زودترین زمان شروع واقعه مساوی است

د. اگر فعالیتی در مسیر بحرانی از برنامه زمان بندی عقب بیفتد، باعث تاخیر در زمان کل پروژه نمی‌شود.

۱۲. منبع یا مقصد داده‌ها در نمودار جریان کار به وسیله چه شکلی نشان داده می‌شوند؟

الف. دایره

ب. بیضی

ج. لوزی

د. مستطیل

۱۳. هدف کدام سطح از نمودار جریان داده‌ها تعیین مرز و محدوده سیستم است؟

الف. سطح صفر

ب. سطح یک

ج. سطح دو

د. سطح سه

۱۴. دو هسته اصلی دیکشنری داده‌ها کدام گزینه است؟

الف. ساختار داده‌ها، داده‌های جزء

ب. ساختار داده‌ها، جریان داده‌ها

ج. ذخایر داده‌ها، داده‌های جزء

د. جریان داده‌ها، ذخایر داده‌ها

۱۵. معایب استفاده از دیکشنری داده‌ها چیست؟

الف. مبنای محکم و مناسبی برای تهیه مستندات سیستم قرار نمی‌گیرد

ب. باعث سردرگمی و صرف وقت زیاد برای ردیابی جزئیات سیستم می‌شود

ج. ابقا و نگهداری کارهای انجام شده از هر مرحله به مرحله دیگری را مشکل می‌کند

د. حجم زیاد و وقت گیر بودن تهیه دیکشنری

۱۶. مقادیر یا ارزشهایی نظیر مجرد، متاهل، طلاق و بیوه از کدام نوع داده‌های جزء می‌باشند؟

الف. پیوسته

ب. ناپیوسته

ج. مستمر

د. گسترده

۱۷. نموداری که شرایط و اقدامات مربوط به یک تصمیم‌گیری را به صورت متوالی نشان می‌دهد چه نام دارد؟

الف. عبارات ساخته یافته

ب. عبارات ساخته نیافته

ج. درخت تصمیم‌گیری

د. جدول تصمیم‌گیری

۱۸. قدرت درخت تصمیم‌گیری چیست؟

الف. سادگی روش آن برای نمایش ترکیبی از شرایط و نتایج آن

ب. انجام تغییرات در آن به سادگی انجام می‌پذیرد

ج. موارد الف و ب

د. هیچکدام

۱۹. کدام گزینه در مورد عبارات ساخت یافته صحیح است؟

الف. قوانین تصمیم‌گیری را نشان می‌دهد

ب. قوانین تصمیم‌گیری را بیان می‌کند

ج. نمی‌تواند ابهامات منطقی را از بین ببرد

د. از عبارات شرحی با ساختار مشخص برای تشریح عملیات استفاده نمی‌شود



نام درس: تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم‌های اطلاعاتی

رشته تحصیلی: مهندسی صنایع - تجمیع (۱۱۲۲۰۲۹) - مهندسی اجرایی (۱۱۱۵۲۰۱)

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۶

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سؤال: یک (۱)

۲۰. برای چهار شرط، چه تعداد ترکیب در جدول تصمیم‌گیری می‌توان در نظر گرفت؟

الف. ۴ ترکیب      ب. ۸ ترکیب      ج. ۱۶ ترکیب      د. ۳۲ ترکیب

۲۱. در کدام ساختار از کلمات کلیدی ... do while استفاده می‌شود؟

الف. ساختار ترتیبی      ب. ساختار انتخابی      ج. ساختار تصمیم‌گیری      د. ساختار تکراری

۲۲. تعیین برنامه زمانبندی پروژه جزء کدام فعالیتهای مرحله تجزیه و تحلیل سیستم است؟

الف. مطالعه تفصیلی      ج. تشخیص نیازهای سیستم  
ب. مطالعه مقدماتی      د. گزینش مناسبترین راه حل

۲۳. سیستم اطلاعاتی مدیریت شامل کدام گروهها می‌باشد؟

الف. مدیریت سطح بالا، سطح میانی، سرپرستان قسمتها  
ب. مدیریت سطح بالا، سطح میانی، کارکنان اداری و خدماتی  
ج. کارکنان اداری و خدماتی  
د. مدیریت سطح بالا، سطح میانی، سرپرستان قسمتها، کارکنان اداری و خدماتی

۲۴. پس از تأیید مدل منطقی سیستم جدید، چه چیزی را باید مشخص کرد؟

الف. تعیین اهداف و محدودیتهای سیستم جدید      ب. تعیین اولویتهای سیستم جدید  
ج. تعیین نیازهای تفصیلی سیستم جدید      د. تعیین نیازهای کلی سیستم جدید

۲۵. کدام یک از مزایای مشهود است؟

الف. بهبود و ارائه خدمات به مشتریان  
ج. اطلاعات بیشتر و به موقع  
ب. کاهش هزینه  
د. اعمال کنترل بیشتر

## سوالات تشریحی

۱. بازخور و کنترل را تعریف نمائید. (۱ نمره)

۲. مشکل مستند سازی را در روش چرخه تکاملی سنتی تشریح نمائید. (۱ نمره)

۳. در رسم نمودار سطح صفر یا نمودار محدوده سیستم در رسم مدل منطقی چه مواردی قبل از رسم مشخص شوند. (۱ نمره)

۴. ساختار ترتیبی در عبارات ساخت یافته را توضیح دهید. (۱ نمره)

۵. مدیران سطوح بالا چه مدیرانی هستند. (۱ نمره)

۶. اهم مزایای نرم افزار پیش نوشته را بنویسید. (۱ نمره)

سلامتی و تعجیل در فرج آقا امام زمان (عج) صلوات