

نمونه سوالات پایان ترم تجزیه و تحلیل سیستم ها (ترم مهر ۱۴۰۴)

(۱۴۰۴-۱۱-۱۷)

۱- در یک سازمان، فرآیند دریافت داده‌های مشتری، پردازش آن‌ها و تولید گزارش ماهانه انجام می‌شود. این توصیف مطابق با کدام ویژگی ذاتی «سیستم» است؟

- الف) داشتن هدف مشخص
- ب) وجود تعامل بین اجزا
- ج) دارا بودن ساختار ورودی-پردازش-خروجی
- د) قابلیت کنترل و بازخورد

پاسخ : ج

منبع: اسلاید ۵۵

۲- یک تحلیلگر در حال مطالعه سیستم حقوق و دستمزد یک شرکت است. او مشاهده می‌کند که محاسبات دستی سبب تاخیر و خطای فراوان می‌شود. کدام هدف تحلیل سیستم در اولویت قرار می‌گیرد؟

- الف) افزایش پیچیدگی سیستم برای پوشش تمام استثناها
- ب) ساده‌سازی فرآیندها و کاهش خطای دستی
- ج) طراحی رابط کاربری بسیار پیشرفته
- د) جایگزینی کامل نیروی انسانی

پاسخ : ب

منبع: اسلاید ۵۵

۳- کدام گزینه بهترین دلیل برای توجیه مدیر یک شرکت جهت سرمایه‌گذاری در مرحله «تحلیل سیستم» پیش از توسعه نرم‌افزار جدید است؟

- الف) تحلیل سیستم تضمین می‌کند که نرم‌افزار با آخرین تکنولوژی‌ها نوشته می‌شود.
- ب) تحلیل سیستم تصمیم‌گیری را مبتنی بر داده کرده و از اتلاف منابع جلوگیری می‌کند.
- ج) تحلیلگران سیستم معمولاً هزینه کمتری نسبت به برنامه‌نویسان دریافت می‌کنند.
- د) این مرحله باعث می‌شود زمان کدنویسی به حداقل برسد.

پاسخ: ب

منبع: اسلاید ۵۵

- ۴- یک تحلیلگر سیستم برای درک نیازهای بخش فروش، با مدیران و کارشناسان گفتگو می‌کند، اسناد را بررسی کرده و فرآیندها را از نزدیک مشاهده می‌کند. این اقدامات بیشتر منعکس‌کننده کدام مهارت کلیدی تحلیلگر است؟

الف) توانایی مدل‌سازی با UML

ب) تفکر سیستمی

ج) مهارت ارتباطی قوی و جمع‌آوری اطلاعات

د) شناخت مدیریت پروژه

پاسخ: ج

منبع: اسلاید ۵۶

- ۵- در یک پروژه، تحلیلگر پس از مطالعه سیستم موجود، مجموعه‌ای از دیگرام‌ها شامل Use Case ، Activity و Sequence را تهیه کرده است. هدف اصلی او از ایجاد این خروجی‌ها چیست؟

الف) نوشتن کدهای اولیه سیستم جدید

ب) عیب‌یابی خطاهای رخ داده در سرور

ج) تبدیل سیستم پیچیده به نقشه‌ای قابل درک و ساده‌شده

د) آموزش کاربران نهایی برای کار با سیستم فعلی

پاسخ: ج

منبع: اسلاید ۵۶

- ۶- اگر تحلیلگری تنها بر روی جنبه‌های فنی یک سیستم جدید متمرکز شود و به عواملی مانند قوانین سازمانی، فرهنگ کاری و مقاومت کاربران در برابر تغییر توجه نکند، احتمالاً در کدام یک از مهارت‌های کلیدی دچار ضعف است؟

الف) توان تحلیل جریان اطلاعات

ب) تفکر سیستمی

ج) توان مدل‌سازی

د) مهارت ارتباطی

پاسخ: ب

منبع: اسلاید ۵۶

- ۷- در جلسه جمع‌آوری نیازمندی‌های یک سیستم جدید، یکی از کاربران کلیدی مدام بر روش‌های قدیمی تأکید کرده، از بیان نیازهای واقعی طفره می‌رود و در پاسخ به سوالات، جملات کلی و متناقض بیان می‌کند. رفتار این کاربر بیشتر منطبق بر کدام الگوی رایج است؟

الف) کاربر مقاوم در برابر تغییر

ب) کاربر مبهم و غیر شفاف

ج) کاربر سلطه‌جو

د) کاربر بیش‌ازحد خواهان

پاسخ: ب

منبع: اسلاید ۵۸

۸- یک تحلیلگر در مواجهه با کاربری که دائماً درخواست‌های جدید و غیر مرتبط با اهداف پروژه اضافه می‌کند و محدودیت‌های بودجه و زمان

را نادیده می‌گیرد، باید ابتدا کدام اقدام حرفه‌ای را انجام دهد؟

الف) تمام درخواست‌های کاربر را بدون بحث بپذیرد تا رضایت او جلب شود.

ب) اهداف پروژه، محدودیت‌ها و اولویت‌ها را به طور شفاف مجدداً برای کاربر توضیح دهد.

ج) جلسه را تعطیل کند و مشکل را به مدیریت ارشد گزارش دهد.

د) طراحی سیستم را متوقف کند تا خواسته‌های کاربر کاملاً مشخص شود.

پاسخ: ب

منبع: اسلاید ۵۸

۹- طبق مدل‌های رفتار سازمانی، وقتی کاربران در فرآیند تحلیل سیستم، واکنش‌های تدافعی شدید مانند قطع کردن مکرر صحبت تحلیلگر یا

انکار مشکلات سیستم قدیمی را نشان می‌دهند، ریشه اصلی این رفتار معمولاً در کدام مورد نیست؟

الف) ترس از بیکاری یا کاهش اهمیت نقش سازمانی

ب) فقدان اعتماد به تحلیلگر یا تیم پروژه

ج) فشار کاری زیاد و کمبود زمان برای مشارکت

د) آشنایی کامل با مفاهیم فنی و مدل‌سازی سیستم

پاسخ: د

منبع: اسلاید ۵۸

۱۰- کدام یک از نشانه‌های زیر در یک جلسه مصاحبه، به طور مشخص هشداردهنده تبدیل شدن گفتگو به یک "گفتگوی چالش‌برانگیز" است؟

الف) کاربر سوالات فنی دقیق می‌پرسد.

ب) کاربر در حال یادداشت‌برداری از نکات است.

ج) بحث به سمت انتقادهای شخصی از همکاران یا مدیران منحرف می‌شود.

د) کاربر برای شفاف‌تر شدن موضوع، مثال عملی می‌زند.

پاسخ: ج

منبع: اسلاید ۵۸

۱۱- یک کاربر "سلطه‌جو" و یک کاربر "مقاوم در برابر تغییر" هر دو می‌توانند روند تحلیل را مختل کنند. با این حال، تفاوت اصلی در انگیزه و

رفتار این دو کاربر چیست؟

الف) کاربر سلطه‌جو می‌خواهد کنترل فرآیند را برای منافع شخصی در دست گیرد، در حالی که کاربر مقاوم **primarily** از دست دادن

آرامش و امنیت فعلی می‌ترسد.

(ب) کاربر سلطه‌جو نیازی به سیستم جدید ندارد، اما کاربر مقاوم درخواست‌های زیادی دارد.

(ج) کاربر مقاوم معمولاً ساکت است، اما کاربر سلطه‌جو پر حرف است.

(د) کاربر سلطه‌جو با مدیریت ارشد رابطه خوبی دارد، اما کاربر مقاوم ندارد.

پاسخ: الف

منبع: اسلاید ۵۸

۱۲- یک تحلیلگر در حال معرفی یک سیستم خودخدمت (Self-Service) جدید در یک کتابخانه است که با مقاومت کارکنان بخش امانت

مواجهه شده است. آنها نگران پیچیدگی فناوری و کاهش نقش خود هستند. کدام اقدام، مطابق با استراتژی‌های ارائه شده، موثرترین روش

برای کاهش این مقاومت در مرحله اولیه است؟

(الف) اجباری کردن استفاده از سیستم برای همه کارکنان از روز اول

(ب) نشان دادن منافع فردی کارکنان (مانند صرفه‌جویی در زمان) از طریق یک نمونه اولیه عملی

(ج) گزارش مقاومت کارکنان به مدیریت ارشد برای صدور دستور

(د) به تعویق انداختن پروژه تا زمانی که همه کارکنان رضایت کامل دهند

پاسخ: ب

منبع: اسلاید ۵۹

۱۳- در یک گفتگوی چالش‌برانگیز، کاربری عصبانی می‌گوید: «همه این گزارش‌های جدید فقط وقت مرا تلف می‌کنند!». کدام پاسخ تحلیلگر، به

بهترین نحو این چالش را به یک «مستند نیازمندی» تبدیل می‌کند؟

(الف) «متأسفم که اینطور احساس می‌کنید، اما این دستور مدیریت است»

(ب) «می‌توانید مثالی بزنید که کدام گزارش به نظرتان غیرضروری است و چرا؟»

(ج) «شاید بهتر باشد با مدیرتان در این مورد صحبت کنید»

(د) «اگر وقت ندارید، می‌توانیم بعداً صحبت کنیم»

پاسخ: ب

منبع: اسلاید ۵۹

۱۴- در جلسه‌ای با حضور چندین ذی‌نفع، یکی از مدیران ارشد (کاربر سلطه‌جو) مرتباً صحبت دیگران را قطع می‌کند و سعی دارد تمام بحث را

به سمت اولویت‌های شخصی خود هدایت کند. تحلیلگر برای «بستن دهان کاربر سلطه‌جو بدون تنش» و جمع‌آوری نظرات سایرین، طبق

روش حرفه‌ای باید چه بگوید؟

(الف) «لطفاً ساکت باشید و بگذارید دیگران صحبت کنند.»

(ب) «نظرتان را یادداشت کردم. حالا می‌خواهم نظر بقیه را هم بشنوم»

(ج) «به نظر می‌رسد فقط شما هستید که مشکل دارید»

(د) «اجازه بدهید من صحبت را ادامه دهم»

پاسخ: ب

منبع: اسلاید ۵۹

- ۱۵- کاربری با عصبانیت می‌گوید: «سیستم قدیمی ما هیچ‌وقت این خطاهای مسخره را نداشت!». تحلیلگر برای «بازگرداندن گفتگو از احساس به منطق» و حرکت به سمت شناسایی نیاز واقعی، بهترین پاسخ چیست؟
- الف) «حق با شماست، سیستم قدیمی بهتر بود.»
- ب) «عصبانیت شما را درک می‌کنم. می‌توانید بگویید این خطا دقیقاً در حین انجام کدام کار و با چه داده‌هایی رخ می‌دهد؟»
- ج) «این خطاها به خاطر استفاده نادرست شماست.»
- د) «خطاها طبیعی هستند، به آن عادت کنید.»

پاسخ: ب

منبع: اسلاید ۵۹

- ۱۶- نگرش حرفه‌ای یک تحلیلگر موفق در مواجهه با گفتگوهای چالش‌برانگیز و مقاومت کاربران چیست؟
- الف) این چالش‌ها یک مزاحمت هستند و باید سریعاً خاموش شوند.
- ب) چالش‌ها نشانه شکست پروژه هستند و نیاز به تغییر اسکوپ دارند.
- ج) چالش‌ها یک منبع داده ارزشمند برای درک عمیق‌تر نیازها و ترس‌های واقعی هستند.
- د) چالش‌ها باید به طور کامل به تیم مدیریت پروژه واگذار شوند.

پاسخ: ج

منبع: اسلاید ۵۹

- ۱۷- در یک پروژه توسعه سیستم ثبت‌نام آنلاین، کاربر اصلی از «زمان‌بر بودن و سردرگمی در مراحل ثبت‌نام» شکایت می‌کند. تحلیلگر با پرسش‌های عمیق‌تر متوجه می‌شود که درد واقعی کاربر، «اجبار به وارد کردن دستی اطلاعات هویتی است که قبلاً در پروفایل کاربر ذخیره شده است» می‌باشد. بر اساس مدل حرفه‌ای ارائه شده، کدام گزینه به بهترین نحو، «نیازمندی واقعی» استخراج‌شده از این درد را نمایش می‌دهد؟

- الف) سیستم باید دارای راهنمای تصویری برای مراحل ثبت‌نام باشد.
- ب) سیستم باید در مرحله ثبت‌نام جدید، امکان پیش‌بارگذاری خودکار اطلاعات هویتی کاربر از پروفایل وی را فراهم کند.
- ج) سیستم باید تعداد مراحل ثبت‌نام را از شش مرحله به سه مرحله کاهش دهد.
- د) سیستم باید امکان ذخیره‌سازی موقت اطلاعات نیمه‌کاره ثبت‌نام را داشته باشد.

پاسخ: ب

منبع: اسلاید ۶۰

- ۱۸- مدل «شکایت ، درد ، نیازمندی» بر کدام اصل کلیدی مهارتی یک تحلیلگر سیستم تأکید دارد؟
- الف) توانایی برنامه‌نویسی و ساخت نمونه فنی سریع (Prototype)
- ب) توانایی مدیریت پروژه و رعایت دقیق زمان‌بندی
- ج) توانایی شنیدن فعال، کشف ریشه‌ای مشکلات و تبدیل آن به راه‌حل مشخص
- د) توانایی متقاعد کردن کاربر برای پذیرش محدودیت‌های فنی سیستم

پاسخ: ج

منبع: اسلاید ۶۰

۱۹- کدام مرحله از مراحل تحلیل سیستم، مستلزم تعریف دقیق و عینی از نقاط ضعف شناسایی شده است؟

الف) شناخت مسئله

ب) تعریف دقیق مشکل

ج) جمع‌آوری اطلاعات

د) استخراج داده‌ها

پاسخ: ب

منبع: اسلاید ۶۱

۲۰- اگر تحلیلگری برای درک فرآیندهای جاری یک بخش، به مشاهده مستقیم و ثبت رفتار کارکنان در محیط واقعی کار آنها بپردازد، در کدام

مرحله از چرخه استاندارد و با استفاده از کدام روش عمل کرده است؟

الف) مرحله جمع‌آوری اطلاعات، با روش مشاهده

ب) مرحله استخراج داده‌ها، با روش پرسشنامه

ج) مرحله شناخت مسئله، با روش مصاحبه

د) مرحله تعریف دقیق مشکل، با روش مطالعه اسناد

پاسخ: الف

منبع: اسلاید ۶۱

۲۱- کدام گزینه، ترتیب منطقی و صحیح مراحل اصلی تحلیل سیستم را بر اساس چرخه استاندارد نشان می‌دهد؟

الف) تعریف دقیق مشکل ، جمع‌آوری اطلاعات ، شناخت مسئله ، استخراج داده‌ها

ب) جمع‌آوری اطلاعات ، شناخت مسئله ، تعریف دقیق مشکل ، استخراج داده‌ها

ج) شناخت مسئله ، تعریف دقیق مشکل ، جمع‌آوری اطلاعات ، استخراج داده‌ها

د) استخراج داده‌ها ، شناخت مسئله ، جمع‌آوری اطلاعات ، تعریف دقیق مشکل

پاسخ: ج اسلاید ۶۱

۲۲- ساختار سازمانی که در آن کارکنان ممکن است دو مدیر (مدیر وظیفه‌ای و مدیر پروژه) داشته باشند، معروف به کدام ساختار است؟

الف) ساختار سلسله‌مراتبی

ب) ساختار ماتریسی

ج) ساختار مبتنی بر تیم‌های مستقل

د) ساختار افقی

پاسخ: ب اسلاید ۶۴

۲۳- کدام ساختار سازمانی با ویژگی «سطوح مدیریتی کم» و تمرکززدایی از قدرت شناخته می‌شود؟

الف) ساختار سلسله‌مراتبی

(ب) ساختار وظیفه‌ای

(ج) ساختار افقی

(د) ساختار ماتریسی

پاسخ: ج ، اسلاید ۶۴

۲۴- نمودار جریان داده (DFD) در درجه اول چه چیزی را مدلسازی می‌کند؟

الف) ساختار سلسله‌مراتبی مسئولیت‌ها در سازمان

(ب) جریان و تبدیل داده‌ها در یک سیستم

(ج) روابط بین اشیاء و کلاس‌ها در نرم‌افزار

(د) توالی وقایع و تعاملات بین اجزای سیستم

پاسخ: ب اسلاید ۶۸

۲۵- کدام یک از گزینه‌های زیر به بهترین نحو، قابلیت اصلی یک DFD را توصیف می‌کند؟

الف) نمایش مراحل تصمیم‌گیری مدیریتی

(ب) تصویرسازی مؤثر داده‌های ورودی، خروجی و ذخیره‌شده در سیستم

(ج) تعیین مشخصات فنی سخت‌افزار مورد نیاز سیستم

(د) مستندسازی حقوق و دستمزد پرسنل

پاسخ: ب اسلاید ۶۸

۲۶- طبق اصول نمودار جریان داده (DFD) ، کدام اتصال بین عناصر، یک «اشتباه رایج» محسوب می‌شود؟

الف) اتصال یک فرآیند به یک موجودیت خارجی

(ب) اتصال دو مخزن داده به یکدیگر

(ج) اتصال یک فرآیند به یک مخزن داده

(د) اتصال یک موجودیت خارجی به یک فرآیند

پاسخ: ب اسلاید ۷۲

۲۷- در یک DFD ، اگر خطی برای جریان داده به طور مستقیم دو «موجودیت خارجی» را به هم متصل کند، این رسم ناقض کدام قاعده اصلی

است؟

الف) موجودیت‌های خارجی نباید جریان داده مستقیم به یکدیگر داشته باشند.

(ب) موجودیت‌های خارجی فقط می‌توانند با یک مخزن داده ارتباط داشته باشند.

(ج) موجودیت‌های خارجی نباید در سطح نمودار زمینه ظاهر شوند.

(د) موجودیت‌های خارجی فقط می‌توانند داده دریافت کنند، نه ارسال.

پاسخ: الف اسلاید ۷۲

۲۸- کدام گزینه یک ارتباط مجاز در نمودار جریان داده (DFD) را نشان می‌دهد؟

الف) ارتباط مستقیم بین مخزن «فروش» و مخزن «مشتریان»

- (ب) ارتباط مستقیم بین موجودیت خارجی «مشتري» و مخزن «موجودی کالا»
- (ج) ارتباط بین موجودیت خارجی «تأمین کننده» و فرآیند «ثبت سفارش»
- (د) ارتباط مستقیم بین موجودیت خارجی «مدیریت» و موجودیت خارجی «حسابدار»

پاسخ: ج اسلاید ۷۲

- ۲۹- علت اصلی منع اتصال مستقیم یک «موجودیت خارجی» به یک «مخزن داده» در DFD چیست؟
- (الف) مخازن داده فقط توسط فرآیندهای داخلی سیستم قابل دسترسی هستند.
- (ب) موجودیت‌های خارجی فاقد ساختار داده مناسب هستند.
- (ج) این کار باعث تکراری شدن داده‌ها در نمودار می‌شود.
- (د) سرعت دسترسی به داده‌ها را کاهش می‌دهد.

پاسخ: الف اسلاید ۷۲

- ۳۰- کدام گزینه از مزایای اصلی استفاده از نمودار جریان داده (DFD) محسوب می‌شود؟
- (الف) تبدیل خودکار کد برنامه از روی نمودار
- (ب) درک آسان و امکان توضیح برای ذی‌نفعان غیرفنی
- (ج) تعیین دقیق هزینه‌های پیاده‌سازی سخت‌افزار
- (د) جایگزینی کامل مستندات متنی سیستم

پاسخ: ب اسلاید ۷۷

- ۳۱- کدام یک از گزینه‌های زیر، به عنوان یک عیب استفاده از نمودار جریان داده (DFD) ذکر نشده است؟
- (الف) نیاز به تخصص فنی برای رسم دقیق آن‌ها
- (ب) تمرکز محدود بر جریان داده و عدم پوشش جنبه‌هایی مانند امنیت
- (ج) زمان‌بر بودن فرآیند تهیه برای سیستم‌های پیچیده
- (د) کمک به تست و ارزیابی عملکرد سیستم از طریق مشخص کردن ورودی‌ها

پاسخ: د اسلاید ۷۸

- ۳۲- توسعه‌دهنده‌ای بیان می‌کند که پس از هر به‌روزرسانی جزئی در نرم‌افزار، به روزرسانی نمودارهای DFD مرتبط بسیار دشوار و وقت‌گیر است و نمودارها به سرعت از رده خارج می‌شوند. این مشکل مرتبط با کدام عیب DFD است؟
- (الف) زمان‌بر بودن
- (ب) تمرکز محدود
- (ج) نگهداری دشوار
- (د) نیاز به تخصص فنی

پاسخ: ج اسلاید ۷۸

- ۳۳- کدام تعریف، مفهوم «ساختار شکست کار» (WBS) را به بهترین شکل بیان می‌کند؟
- (الف) روشی برای تخمین دقیق هزینه‌های پروژه

- (ب) فرآیند اختصاص اعضای تیم به فعالیت‌های مختلف
- (ج) ابزاری برای تقسیم پروژه به فعالیت‌ها و وظایف کوچکتر و قابل مدیریت
- (د) نموداری برای نمایش روابط وابستگی بین وظایف

پاسخ: ج اسلاید ۷۹

۳۴- کدام یک از موارد زیر، جزو فواید اصلی استفاده از WBS در مدیریت پروژه نیست؟

- (الف) امکان پیگیری و کنترل پیشرفت پروژه
- (ب) تضمین موفقیت فنی و بدون نقص محصول نهایی
- (ج) ایجاد وضوح و شفافیت در کل پروژه
- (د) کاهش احتمال افزایش غیرمجاز محدوده پروژه (Scope Creep)

پاسخ: ب اسلاید ۷۹

۳۵- اولین گام در فرآیند تهیه ساختار شکست کار (WBS) چیست؟

- (الف) ایجاد ساختار سلسله‌مراتبی فعالیت‌ها
- (ب) تقسیم پروژه به مراحل و فازهای اصلی
- (ج) تعریف فعالیت‌های مشخص در هر مرحله
- (د) تخصیص منابع به هر فعالیت

پاسخ: ب اسلاید ۸۰

۳۶- منظور از «ایجاد سلسله مراتب» در فرآیند تهیه WBS چیست؟

- (الف) تعیین مدیران ارشد برای نظارت بر هر فاز
- (ب) ایجاد ساختار منطقی از فعالیت‌ها از کل به جزء
- (ج) اولویت‌بندی فعالیت‌ها بر اساس ریسک
- (د) محاسبه زمان مورد نیاز برای هر فعالیت

پاسخ: ب اسلاید ۸۰

۳۷- در بازنگری یک WBS تهیه‌شده برای پروژه «توسعه نرم‌افزار»، مشاهده می‌شود که زیرفعالیت‌های شکسته شده برای «فاز تست»، تنها

۸۵٪ از وظایف تعریف‌شده در فعالیت اصلی مادر را پوشش می‌دهند. این وضعیت نشان‌دهنده نقض کدام قاعده اصلی WBS است؟

- (الف) قاعده تحویل‌دادنی محوری
- (ب) قاعده سلسله‌مراتب
- (ج) قاعده ۱۰۰ درصد
- (د) قاعده وابستگی وظایف

پاسخ: ج اسلاید ۸۱

۳۸- بر اساس قواعد اصلی ساختار شکست کار (WBS)، تمرکز و اساس تقسیم‌بندی کار باید بر چه چیزی باشد؟

- (الف) بر اساس بازه‌های زمانی (مثل هفته اول، ماه دوم)
- (ب) بر اساس تیم‌های اجرایی (مثل تیم طراحی، تیم برنامه‌نویسی)
- (ج) بر اساس تحویل‌دادنی‌ها و خروجی‌های ملموس پروژه

د) بر اساس هزینه‌های برآورد شده هر بخش

پاسخ: ج اسلاید ۸۱

۳۹- در نمودارهای شبکه‌ای پروژه، اجزای اصلی تشکیل‌دهنده که رابطه و توالی فعالیت‌ها را نشان می‌دهند، کدام‌اند؟

الف) گره‌ها (نمایانگر فعالیت‌ها) و پیکان‌ها (نمایانگر رابطه‌ها)

ب) ستون‌ها (نمایانگر زمان) و ردیف‌ها (نمایانگر منابع)

ج) مستطیل‌ها (نمایانگر فرآیندها) و لوزی‌ها (نمایانگر تصمیم)

د) دایره‌ها (نمایانگر رویدادها) و مستطیل‌ها (نمایانگر فعالیت‌ها)

پاسخ: الف اسلاید ۸۲

۴۰- کدام روش، یکی از متداول‌ترین و رایج‌ترین روش‌های ترسیم نمودار شبکه‌ای پروژه است؟

الف) روش نمودار گانت (Gantt Chart)

ب) روش نمودار پیش‌نیازی (Precedence Diagramming Method | PDM)

ج) روش زنجیره بحرانی (Critical Chain)

د) روش نمودار جریان داده (Data Flow Diagram)

پاسخ: ب اسلاید ۸۲

۴۱- در یک پروژه نرم‌افزاری با استفاده از روش مسیر بحرانی (CPM)، کدام ویژگی زیر درست است؟

الف) کوتاه‌ترین مسیر در نمودار شبکه‌ای، مسیر بحرانی نامیده می‌شود.

ب) کاهش زمان یک فعالیت در مسیر بحرانی، همواره زمان کل پروژه را کاهش می‌دهد.

ج) افزایش زمان یک فعالیت غیربحرانی، همواره زمان کل پروژه را افزایش می‌دهد.

د) یک پروژه می‌تواند بیش از یک مسیر بحرانی داشته باشد.

پاسخ: د اسلاید ۸۳

۴۲- برای محاسبه مسیر بحرانی (CPM) در یک پروژه، کدام گزینه ضروری است؟

الف) داشتن برآورد دقیق هزینه هر فعالیت

ب) دانستن زمان تخمینی مورد نیاز برای انجام هر فعالیت

ج) شناسایی تمامی ذینفعان پروژه

د) تعیین دقیق تعداد اعضای تیم برای هر فعالیت

پاسخ: ب اسلاید ۸۳

۴۳- هدف اصلی تکنیک PERT (بررسی و ارزیابی برنامه) در مدیریت پروژه چیست؟

الف) تخصیص بهینه منابع مالی به فعالیت‌ها

ب) تخمین زمان پروژه با در نظر گرفتن عدم قطعیت، با استفاده از سه برآورد زمانی (خوش‌بینانه، بدبینانه، واقع‌بینانه)

ج) تعیین سریع‌ترین روش برای تکمیل پروژه بدون در نظر گرفتن ریسک

د) شناسایی وابستگی‌های ضروری بین فعالیت‌های پروژه

پاسخ: ب اسلاید ۸۴

۴۴- فرمول صحیح محاسبه زمان تخمینی هر فعالیت در روش PERT کدام است؟

الف) (خوش‌بینانه + بدبینانه + واقع‌بینانه) تقسیم بر ۳

ب) (خوش‌بینانه - $(4 \times \text{واقع‌بینانه}) + \text{بدبینانه}$) تقسیم بر ۶

ج) (خوش‌بینانه + $(4 \times \text{واقع‌بینانه}) + \text{بدبینانه}$) تقسیم بر ۶

د) (خوش‌بینانه + بدبینانه) تقسیم بر ۲

پاسخ: ج اسلاید ۸۴

۴۵- گانت‌چارتها به‌عنوان یک ابزار بصری در مدیریت پروژه، کدام مورد را به‌صورت مستقیم و واضح نشان نمی‌دهند؟

الف) تاریخ شروع و پایان برنامه‌ریزی شده هر فعالیت

ب) همپوشانی و موازی بودن فعالیت‌ها

ج) محاسبه دقیق مسیر بحرانی پروژه

د) وضعیت کلی پیشرفت پروژه در یک نگاه

پاسخ: ج اسلاید ۸۵

۴۶- بر اساس نقشه مفهومی ارائه شده، ترتیب اجرای فعالیت‌ها در گانت‌چارت از کدام ابزار یا تکنیک استخراج می‌شود؟

الف) WBS (ساختار شکست کار)

ب) PDM (روش نمودار پیش‌نیازی)

ج) CPM (روش مسیر بحرانی)

د) PERT (تکنیک ارزیابی و بازنگری برنامه)

پاسخ: ب اسلاید ۸۶