

به نام خدا
مهندسی نرم افزار - (۴۰۴۷۴)
نیمسال اول ۰۱ - ۰۰



مدرس: دکتر مهران ریواده

دانشکده مهندسی کامپیوتر

مدت زمان: ۳۰ دقیقه

آزمون تستی اول (۰۰/۰۷/۱۹)

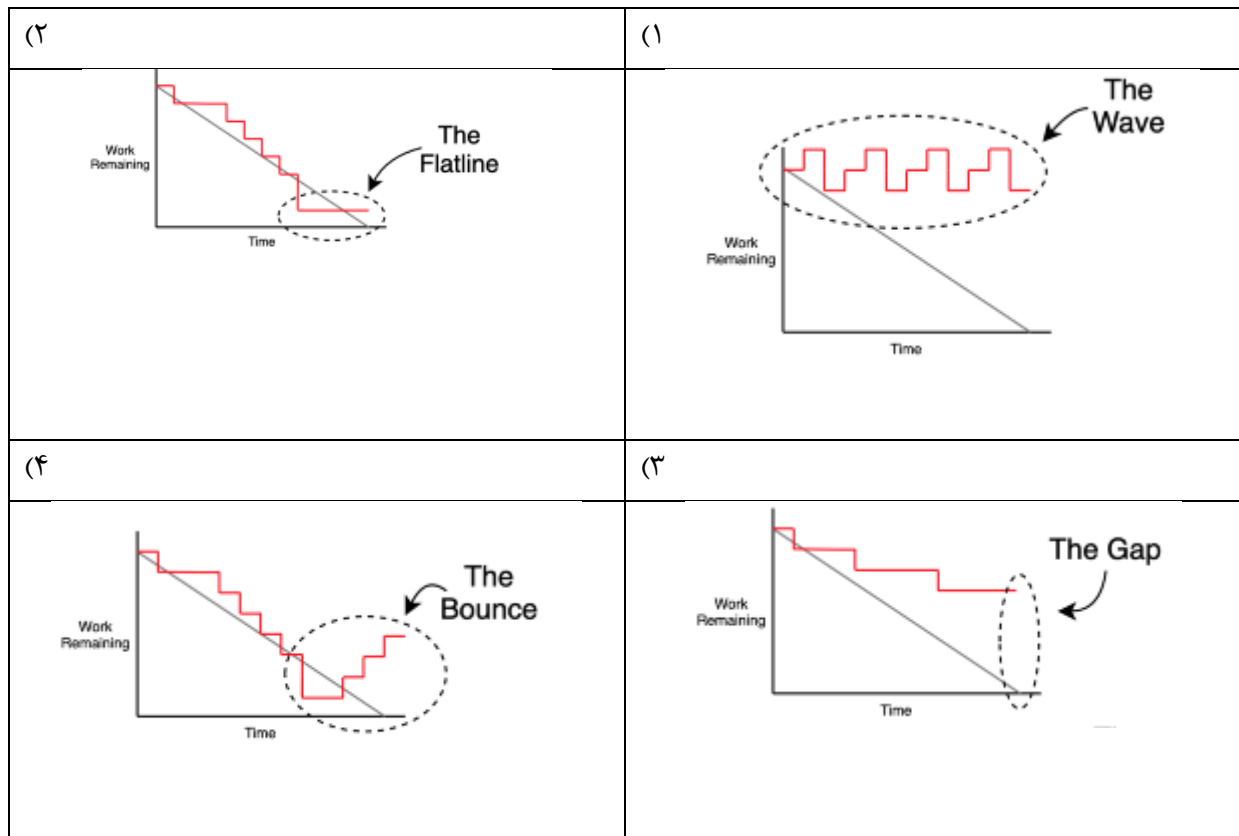
توجه:

- نام، نام خانوادگی و شماره دانشجویی خود را در پاسخبرگ وارد نمایید.
- شماره آزمون تستی، نام درس و تاریخ را مشابه الگوی ایمیل شده در پاسخبرگ وارد نمایید.
- فایل PDF پاسخبرگ خود را با عنوان Q1 – SID که SID شماره دانشجویی شما است، در بخش “آپلود پاسخبرگ آزمون تستی اول” صفحه درس در سامانه درس افزار آپلود نمایید.

۱- چه دلیلی باعث می شود نرم افزار به جای فرسوده شدن، نابود شود؟

- ۱) کیفیت نرم افزار با قرار گرفتن در ناملایمات محیطی پایین می آید.
- ۲) احتمال پیدا شدن نقص های نرم افزار پس از مدتی استفاده از آن بیشتر است.
- ۳) چندین بار درخواست تغییر نرم افزار باعث به وجود آمدن خطا در تعامل بین مولفه ها می شود.
- ۴) با گذشت زمان درخواست ایجاد نیازمندی های جدید سخت تر می شود.

۲- به عنوان مدیر پروژه کدامیک از Burndown chart های زیر را ترجیح می دهید؟



۳- در یک پروژه ی کوچک که نیازمندی های آن مشخص هستند، از کدام مدل توسعه استفاده می کنیم؟

Incremental model (۱)

V-model (۲)

Waterfall model (۳)

هیچ کدام (۴)

۴- در مجموعه وظایف کدام یک از موارد زیر وجود ندارد؟

(۱) لیست کارهایی که باید انجام داده شوند.

(۲) لیست محصولاتی که باید تولید شوند.

(۳) لیست فیلترهای کنترل کیفی که باید اعمال شوند.

(۴) همه ی موارد بالا وجود دارند.

۵- یافتن یک مسئله حل شده مشابه با مسئله‌ای که برای آن به دنبال راه حل نرم‌افزاری هستیم جز کدام یک از فعالیت‌های فرآیند مهندسی نرم‌افزار است؟

(۱) برقراری ارتباط و تحلیل

(۲) مدلسازی و طراحی نرم‌افزار

(۳) مدیریت ریسک

(۴) پیاده‌سازی

۶- تمرکز اصلی مدل Spiral بر روی چیست؟

(۱) آزمون

(۲) ریسک

(۳) تعامل با ذینفعان

(۴) تکامل

۷- در متدولوژی‌های چابک چه زمانی یک اسپرینت می‌تواند کنسل شود؟

(۱) زمانی که به آیتم‌های آن اسپرینت دیگر نیاز نباشد.

(۲) زمانی که بخش توسعه قادر به کامل کردن کار نباشد.

(۳) اسپرینت‌ها هیچ زمانی کنسل نمی‌شوند.

(۴) هر زمان که Product owner اعلام نماید.

۸- کدام گزینه در مورد مهندسی نرم‌افزار صحیح نیست؟

(۱) ایجاد کیفیت از اهداف اصلی آن است.

(۲) روشی منظم و قابل ارزیابی است که به توسعه، نگهداری و کارکرد نرم‌افزارها نیز می‌پردازد.

(۳) تعریف تعدادی اصل است که باید اجرا شود تا نرم‌افزار قابل اعتمادی ایجاد شود.

(۴) مهندسی نرم‌افزار اغلب شامل تحلیل، طراحی، پیاده‌سازی و آزمون است.

۹- کدامیک از موارد زیر در مورد Formal صحیح است؟

- (۱) توصیف مساله با زبان ریاضی
- (۲) Alloy تنها زبان Formal است.
- (۳) به دلیل مفاهیم ریاضی کمتر استفاده می شود.
- (۴) همه موارد

۱۰- کدام گزینه در رابطه با توسعه Agile درست نیست؟

- (۱) متداول ترین فرایند Agile، برنامه نویسی سریع یا XP است.
- (۲) بالاترین اولویت در آن، کسب رضایت مشتری با تحویل زود و مداوم نسخه های نرم افزار است.
- (۳) نسبت به اعمال تغییرات، مقاوم است.
- (۴) با توجه به سناریوهای مشتری پیش برده می شود.

۱۱- در یک پروژه ی بزرگ که ریلیزهای پی در پی دارد و ارزیابی هزینه ها و ریسک برای ما مهم است، همچنین امکان ساختن prototype وجود دارد از کدام یک از موارد زیر استفاده می کنیم؟

- (۱) Prototyping
- (۲) Concurrent
- (۳) Spiral
- (۴) همه ی موارد

۱۲- کدامیک از موارد زیر در خصوص Process flow صحیح است؟

- (۱) Process flow را باید از کتاب های مهندسی نرم افزار انتخاب کنیم و دقیق اجرا نماییم.
- (۲) مدل Iterative از مدل linear بهتر است.
- (۳) مدل Evolutionary نوع خاصی از مدل Iterative است.
- (۴) مدل linear نوع خاصی از مدل Parallel است.

۱۳- کدامیک از موارد زیر در مورد مدل V درست است؟

- (۱) از ساختار آبشاری تبعیت می‌کند.
- (۲) همزمان با انجام مراحل تولید نرم‌افزار، آزمون نرم‌افزار هم اجرا می‌شود.
- (۳) System testing و Acceptance testing تنها به موضوع مدلسازی نیازمندی‌ها مرتبط می‌شوند.
- (۴) مدلسازی نیازمندی‌ها به System testing و Acceptance testing مرتبط می‌شوند.

۱۴- کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (۱) تیم‌های scrum نسبت به تیم‌های XP نسبت به تغییر در بازه‌های زمانی خود منعطف‌تر هستند.
- (۲) بازه‌های زمانی تعریف شده در scrum نسبت به XP طولانی‌تر هستند.
- (۳) ترتیب و اولویت‌بندی product backlog در scrum و XP توسط product owner تعیین می‌شود.
- (۴) اجرای مسائلی مانند تست خودکار، pair programming، طراحی ساده و refactoring در حیطه‌ی scrum و XP وجود ندارد.

۱۵- کدامیک از موارد قطعا از دلایل موفقیت مهندسين با سابقه نسبت به مهندسين تازه کار است؟

- (۱) استفاده مجدد
- (۲) مطالعه بیشتر
- (۳) دانش بیشتر
- (۴) سرمایه بیشتر

۱۶- کدام یک از مراحل چهارگانه‌ی طراحی نرم‌افزار نیست؟

- (۱) مدل کردن و طراحی نرم‌افزار
- (۲) فهم مسئله
- (۳) ارزیابی و تضمین کیفیت
- (۴) دریافت بازخورد

۱۷- کدامیک از جملات زیر را تایید می‌کنید؟

- (۱) امروزه از UP دیگر استفاده نمی‌شود.
- (۲) UP چابک نیست.
- (۳) UP روش کاربردی نیست.
- (۴) هیچکدام

۱۸- کدام گزینه در رابطه با الگوی فرایندی نادرست است؟

- (۱) یک مسئله‌ی مرتبط با فرایند را تعریف می‌کند.
- (۲) جمع‌آوری نیازمندی‌ها و بازنگری یک محصول از مثال‌های آن است.
- (۳) مسئله‌ی مرتبط با فرایند را تست می‌کند.
- (۴) به طور کلی، یک راه حل کلی برای یک پیچیدگی است.

۱۹- کدام یک از موارد زیر درباره‌ی شاخصه‌های نرم‌افزارهای تحت وب صحیح است؟

- (۱) از آنجایی که به راحتی قابل دسترس هستند، باید از امنیت بالایی برخوردار باشند.
- (۲) باید حتماً در فضای ابری پیاده‌سازی شوند.
- (۳) می‌توانند بنا به موارد استفاده، اندکی تاخیر داشته باشند.
- (۴) در نرم‌افزارهای تحت وب، زیبایی بصری در اولویت‌های پایین قرار می‌گیرد.

۲۰- چرا نرم‌افزارها تغییر می‌کنند؟

- (۱) برای انطباق با محیط‌های جدید
- (۲) برای پیاده‌سازی نیازمندی‌های جدید
- (۳) برای تعامل‌پذیری با سایر سیستم‌ها
- (۴) همه موارد

۲۱- کدام مورد درباره‌ی PSP صحیح است؟

- (۱) در برنامه‌ریزی PSP، نیازمندی‌ها از یکدیگر مجزا می‌شوند و تنها در تخمین منابع توسعه صورت می‌گیرد.
- (۲) مهارت‌های PSP در یک محیط تیم TSP استفاده می‌شود.
- (۳) در مرحله‌ی نهایی، کد محصول بازنگری می‌شود.
- (۴) همه‌ی موارد

۲۲- کدام یک از گزینه‌های زیر جز Umbrella Activities نیست؟

- (۱) مدیریت ریسک
- (۲) تضمین کیفیت نرم‌افزار
- (۳) تحلیل نیازمندی‌ها
- (۴) بازنگری‌های فنی

۲۳- کدام یک از گزینه‌های زیر از مراحل مدل آبشاری نیست؟

- (۱) برنامه‌ریزی
- (۲) مدل‌سازی
- (۳) ارتباط
- (۴) هیچ‌کدام

۲۴- کدام یک از موارد زیر در مورد طراحی برنامه‌نویسی سریع یا XP درست است؟

- (۱) از اصول KIS پیروی می‌کند.
- (۲) برای طراحی‌های سخت، از spike solution استفاده می‌کند.
- (۳) از کارت‌های CRC استفاده می‌کند.
- (۴) همه‌ی موارد

۲۵- کدام یک از گزینه‌های زیر شامل تعریف نرم‌افزار نمی‌شوند؟

(۱) دستورعمل‌ها

(۲) لاگ‌های اجرا

(۳) مستندات

(۴) داده‌ساختارها

۲۶- کدام یک در مورد توسعه‌ی چابک درست است؟

(۱) همواره و در هر شرایطی استفاده از آن از دیگر روش‌های پردازش نرم‌افزار بهتر است.

(۲) کاملاً بر پایه‌ی نیازمندی‌ها و خواسته‌های سهام‌داران بنا شده است.

(۳) نسبت به تغییر کاملاً منعطف است.

(۴) هیچ‌کدام

۲۷- کدام یک از گزینه‌های زیر یک مدل پردازش است؟

(۱) Agile modeling

(۲) Evolutionary model

(۳) Formal methods

(۴) همه‌ی موارد

۲۸- کدام یک از گزینه‌های زیر یک مسئله مرتبط با یک Framework activity برای پردازش تعریف می‌کند؟

(۱) patterns stage

(۲) task patterns

(۳) phase patterns

(۴) هیچ‌کدام

۲۹- اگر تمام آیتم‌های یک اسپرینت کامل نشود چه اتفاقی می‌افتد؟

- (۱) اسپرینت افزایش می‌یابد.
- (۲) اسپرینت تنها با ایت‌های کامل شده پایان می‌یابد.
- (۳) اسپرینت کنسل می‌شود.
- (۴) آیتم‌های کامل نشده از Sprint Backlog حذف می‌شوند.

۳۰ کدام یکی از گزینه‌های زیر یکی از انواع جریان پردازش است؟

- (۱) موازی
- (۲) آبشاری
- (۳) چابک
- (۴) همه‌ی موارد

پایان