به نام خدا مهندسی نرمافزار – (۴۰۴۷۴) نیمسال دوم ۰۰ – ۹۹



مدرس: دکتر مهران ریواده

دانشكده مهندسي كامييوتر

مدت زمان: ۳۰ دقیقه

کوییز شماره ۱ (۹۹/۱۲/۱۹)

توجه

- نام، نامخانوادگی و شماره دانشجویی خود را در پاسخبرگ وارد نمایید.
- شماره کوییز، نام درس و تاریخ را مطابق الگوی ایمیل شده در پاسخبرگ وارد نمایید.
- فایل PDF پاسخبرگ خود را با عنوان Q#I SID که QIF شماره دانشجویی شما است، در بخش" آپلود پاسخبرگ کوییز شماره ۱ "صفحه درس در سامانه درسافزار آپلود نمایید.

۱- کدامیک از موارد زیر در مورد نرمافزار درست است؟

- ۱) نرمافزار شامل تعدادی دستورالعمل، داده ساختار و موارد آزمون است.
 - ۲) نرمافزار به طور مهندسی تولید می شود و فرسوده می شود.
 - ۳) امروزه نرمافزار به صورت مبتنی بر اجزا ساخته میشود.
- ۴) آنچه باعث می شود نرخ خطای نرمافزار در گذر زمان افزایش یابد تغییرات است.

۲- چرا نرمافزارهای موجود تغییر می کنند؟

- ۱) برای انطباق با تکنولوژیهای جدید
- ۲) برای تعاملپذیری با سایر سیستمها
 - ۳) برای پیادهسازی نیازهای جدید
 - ۴) همه موارد

- ۳ کدامیک از موارد زیر بهترین توصیف در خصوص نرمافزارهای تحت وب است؟
 - ۱) برای برنامهنویسی این نرمافزارها باید XML و جاوا را به خوبی بدانیم.
- ۲) جنبه زیبایی شناسی در آن یک موضوع بسیار مهم بوده و در کیفیت آن تاثیر گذار است.
 - ۳) در وبسایتهای امروزی حتماً باید از پایگاه دادهها استفاده شود.
 - ۴) برای استقرار این برنامهها حتما باید از فضای ابری استفاده کرد.
 - ۴ کدامیک از موارد زیر در خصوص مهندسی نرمافزار صحیح نیست؟
- ۱) مهندسی نرمافزار به مفهوم تعریف تعدادی اصل است که باید اجرا شود تا نرمافزار قابل اعتمادی ایجاد شود.
 - ۲) مهندسی نرمافزار روشی منظم، قابل ارزیابی و سیستماتیک است.
 - ۳) مهندسی نرمافزار به توسعه، نگهداری و کارکرد نرمافزارها توجّه دارد.
 - ۴) یکی از اهداف اصلی مهندسی نرمافزار ایجاد کیفیت است.
 - ۵ کدامیک از موارد زیر جزیی از فعالیت های پوششی (Umbrella activities) نیست؟
 - ۱) آزمون نرمافزار
 - ۲) مدیریت ریسک
 - ۳) ارزیابی
 - ۴) کنترل پروژه
 - ۶ کدامیک از موارد زیر جز موضوعات شناخت مساله نیست؟
 - ۱) ذینفعان چه کسانی هستند.
 - ۲) چه معماری برای سیستم مناسب است.
 - ۳) آیا می توانیم مساله را به صورت گرافیکی نشان دهیم.
 - ۴) آیا مساله قابل شکستن به مسائل کوچکتر است.

- ۷ کدامیک از موارد زیر درست است؟
- ۱) اگر خطایی در سیستم مشاهده شود و برای رفع آن نیاز به برنامهنویسی باشد یک پروژه مهندسی نرمافزار آغاز نمی شود و این در قالب پروژه اصلی که سیستم را ساخته ایم خواهد بود.
- ۲) تغییراتی که در سیستمهای نرمافزاری ایجاد میشود کاری روتین است و نیازی به فرآیندهای مهندسی نست.
 - ۳) ساخت یک محصول، سیستم و یا سرویس جدید یک پروژه مهندسی نرمافزار است.
 - ۴) هیچکدام
 - ۸ کدامیک از موارد زیر در خصوص Process flow صحیح است؟
 - ۱) Process flow را باید از کتابهای مهندسی نرمافزار انتخاب کنیم و دقیق اجرا نماییم.
 - ۲) مدل Iterative از مدل linear بهتر است.
 - ۳) مدل Evolutionary نوع خاصی از مدل Iterative است.
 - ۱ است. غاصی از مدل linear است.
 - ۹ در مجموعه وظایف کدامیک از موارد زیر وجود دارد؟
 - ۱) لیست کارهایی که باید انجام شود.
 - ۲) لیست محصولاتی که باید تولید شود.
 - ۳) لیست فیلترهای کیفی که باید اعمال شود.
 - ۴) همه موارد
 - ۱۰ الگوهای فرآیندی شامل کدامیک از موارد زیر است؟
 - ۱) مساله محیط راه حل
 - ۲) مساله الگوريتم ساختار
 - ۳) راه حل طراحی برنامه
 - ۴) مساله راه حل تست

- ۱۱ در خصوص ایزو ۹۰۰۱ کدامیک از موارد زیر صحیح نیست؟
- ۱) این استاندارد فقط در حوزه مهندسی نرمافزار طراحی شده است.
 - ۲) هدف آن بهبود کیفیت محصولات است.
 - ٣) هدف آن بهبود كيفيت سرويسها است.
 - ۴) هدف آن بهبود کیفیت سیستمها است.

۷-Model می توان گفت:

- ۱) تمرکز خوبی روی تست دارد.
- ۲) تنها برای روشهای مبتنی بر تست مانند XP مناسب است.
 - ۳) روشی قدیمی است و مانند مدل آبشاری کاربردی ندارد.
 - ۴) در روشهای چابک از آن استفاده میشود.
- ۱۳ کدامیک از موارد زیر در خصوص روشهای Formal صحیح است؟
 - ۱) برای مسالههای پیچیده باید استفاده شود.
 - ۲) پیادهسازی آن سخت است و بنابراین به صرفه نیست.
 - ۳) تمرکز آن بر توصیف ریاضی نیازمندیها است.
 - ۴) همه موارد
- ۱۴ در مورد Unified Process کدام یک از موارد زیر صحیح است؟
- ۱) روشی قدیمی است و چون روشهای چابک آمدهاند دیگر کاربردی ندارند.
 - ۲) روشی مبتنی بر معماری و تکراری است.
 - ۳) می توانیم از هر روش مدلسازی در آن استفاده کنیم
 - ۴) موارد ۲ و ۳
 - ۱۵ در خصوص TSP کدامیک از موارد زیر صحیح نیست:
 - ۱) تلاش در ایجاد بلوغ در تیمها دارد.
 - ۲) به مدیران می آموزد که چگونه در تیمشان انگیزه ایجاد کنند.
- ۳) به بهبود تیم برای رسیدن به سطح بلوغ بالاتر در CMM کمک میکند.

- ۴) برای تیم های بیش از ۲۰ نفر کاربرد دارد.
- ۱۶ کدامیک از موارد زیر در manifestoی چابک است؟
- ۱) تمرکز بر افراد و تعاملها به جای فرآیندها و ابزارها
 - ۲) تمرکز بر مستندات و ایجاد آنها
 - ۳) تمرکز بر مدلسازی
 - ۴) تمرکز بر آزمون نرمافزار
 - ۱۷ کدامیک از مفاهیم چابک بودن نیست؟
 - ۱) پاسخ مناسب به تغییر
 - ۲) تعامل مناسب بین ذینفعان
 - ۳) آوردن مشتری به داخل تیمها
 - ۴) تولید سریع نرمافزار
- ۱۸ در مورد یک فرآیند چابک کدامیک از موارد زیر صحیح است؟
 - ۱) طرحها برای بازههای کوچکی تعریف میشوند.
 - ۲) تغییر را نمیپذیرند
 - ۳) مدلسازی ندارند.
 - ۴) بهتر از فرآیندهای سنتی هستند.
 - ۱۹ کدامیک از موارد زیر از اصول چابک بودن نیست؟
- ۱) افراد مرتبط با کسب و کار باید همه روزه با افراد تیمهای توسعه کار می کنند.
- ۲) نرمافزاری که کار می کند بهترین معیار برای نشان دادن پیشرفت پروژه است.
 - ۳) این هنر را داشته باشید که تا حد امکان بسیاری از کارها را انجام ندهید.
 - ۴) از جلسات رو در رو تا حد امکان اجتناب کنید.

- ۲۰ در خصوص XP کدامیک از موارد زیر صحیح نیست:
 - ۱) مبتنی بر آزمون است.
 - ۲) با user story شروع می شود.
 - ۳) هر روز تیم باید جلسه داشته باشد.
 - ۴) از کارت CRC در آن استفاده می شود.
 - ۲۱ کدامیک از موارد زیر در XP وجود ندارد؟
 - ۱) یادگیری پیوسته
 - ۲) اجرای روزانه آزمونهای واحد
 - ۳) برنامه نویسی مبتنی بر تست
 - ۴) همه موارد
- ۲۲ در خصوص Scrum کدامیک از موارد زیر صحیح است:
 - ۱) بیشترین استفاده را در دنیا دارد.
 - ۲) کارها در قالب sprintها تعریف می شوند.
 - ۳) آزمون در آن یک الزام است.
 - ۴) مشابه DSDM است.
 - ۲۳ کدامیک از موارد زیر در ساختار تیم تاثیرگذار نیست؟
 - ۱) ميزان سختي مساله
 - ۲) اندازه پروژه
 - ۳) هزینه پروژه
 - ۴) کیفیت مورد انتظار
- ۲۴ در مورد Communication کدامیک از موارد زیر درست نیست؟
 - ۱) بهترین نوع ارتباط جلسات رو در رو است.
- ۲) در جلسات شخصی به عنوان Facilitator باید وجود داشته باشد.
- ۳) طوری طراحی کنید که از جلسه برنده بیرون بیایید و طرف مقابل را شکست دهید.

- ۴) اگر چیزی واضح نیست برای آن شکل ترسیم کنید.
- ۲۵ کدامیک از موارد زیر جز اصول مدلسازی چابک است:
 - ۱) مدلسازی باید جامع باشد.
- ۲) مدل باید به گونهای باشد که در زمان تغییر نرمافزار هم نیازها را برآورده کند.
 - ۳) مدلها باید به فرمت صحیحی ایجاد شوند.
 - ۴) مدلسازی فرآیندی Iterative است.
 - ۲۶ مدلسازی نیازمندیها در کدام دامنه زیر تعریف نمیشود؟
 - ۱) دامنه اطلاعات
 - ۲) دامنه معماری
 - ۳) دامنه عملیات
 - ۴) دامنه رفتار
 - ۲۷ در کدامیک از موارد زیر بهتر است کدنویسی را شروع نکنیم؟
 - ۱) شناخت کافی از مساله وجود نداشته باشد.
 - ۲) موارد آزمون تعریف نشده باشد.
 - ۳) داده ساختار مناسب انتخاب نشده است.
 - ۴) معماری سیستم شناخته نشده است.
 - ۲۸ در خصوص Refactoring کدامیک از موارد زیر صحیح نیست؟
 - ۱) ساختار برنامه تغییر می کند.
 - ۲) رفتار برنامه تغییر میکند.
 - ۳) برنامههای نوشته شده تغییر می کند.
 - ۴) هیچکدام

۲۹ - مفهوم Tractability در کدامیک از موارد زیر کاربرد دارد؟

- ۱) طراحی به تحلیل
- ۲) برنامه نویسی به طراحی
 - ۳) آزمون به نیازمندیها
 - ۴) همه موارد
- ۳۰ کدامیک از اصول زیر در Deploy برقرار است؟
- ۱) باید ابتدا مشکل نرمافزار حل شده و سپس deploy شود.
 - ۲) نرم افزار باید کاتالوگ و بروشور داشته باشد.
 - ۳) انتظارات مشتری باید مدیریت شود.
 - ۴) همه موارد

موفق باشيد