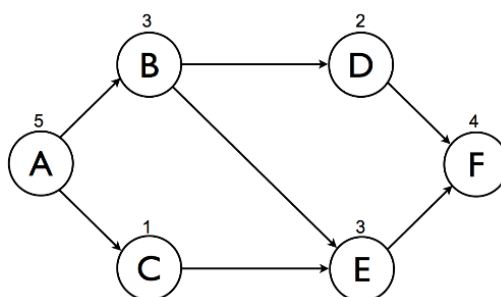




۱. برای اصطلاحات و مفاهیم زیر تعریف و توضیح مناسب ارائه کنید.
 - ا. T-Shaped Skills, Musketeer Attitude, and Swarming
 - ب. Definition of Ready (DOR)
 - ج. DEEP Criteria
 - د. User-Story-Writing Workshops
۲. فعالیت Grooming شامل چه کارهایی است؟ این فعالیت چگونه و در چه زمان‌هایی در جریان فرایند Scrum انجام می‌شود؟ افراد به چه صورتی درگیر این فعالیت می‌شوند؟ توضیح دهید.
۳. برای تخمین اندازه‌ی اقلام بک لاگ از چه روشی استفاده می‌شود؟ نحوه‌ی انجام آن را توضیح دهید.
۴. یک سامانه‌ی نرم‌افزاری جامع را در نظر بگیرید که یکی از نیازمندی‌های آن «یکپارچه‌سازی دائمی داده‌ها» است. این نیازمندی در کدام دسته از نیازمندی‌های نرم‌افزار قرار می‌گیرد؟ در قالب اسکرام، این گونه از نیازمندی‌ها به چه صورت (هایی) تعریف و محقق می‌شوند؟
۵. در برنامه‌ریزی محصول Product Planning چشم‌انداز محصول Vision چیست، چه انواعی دارد، و چگونه ایجاد می‌شود؟ توضیح دهید.
۶. سه مورد از مشکلاتی که در جلسه‌ی بازبینی ممکن است به وجود بیاید را مطرح و نحوه‌ی جلوگیری از آن را توضیح دهید.
۷. جلسات Review Sprint و Retrospective Sprint را از نظر اهداف، زمان برگزاری، مدت، و شرکت‌کنندگان با هم مقایسه کنید.
۸. به سوالات زیر پاسخ دهید.
 - ا. CMM (Capability Maturity Model) چیست؟ سطوح آن را شرح دهید.
 - ب. تاثیرات این سطوح بر روی هزینه، زمان و میزان خطاهای تولید شده حین انجام پروژه‌ها را شرح دهید.
 ۹. الگوی معماری لایه‌ای را توضیح دهید (شامل حوزه، صورت مسأله و راهکار).
 ۱۰. توضیح دهید view در معماری نرم‌افزار چیست؟ مدل 4+1 View با چه هدفی طراحی شده است؟ دو نمونه از viewهای معماری را مثال بزنید و بگویید که چه چیزی را بیان می‌کنند.
 ۱۱. معماری‌های مشتری/سرویس‌دهنده (Client/Server) چه هستند؟ در میان این معماری‌ها منظور از معماری سه‌لایه چیست؟
 ۱۲. به سوالات زیر پاسخ دهید.
 - ا. فرایندهای تجاری را تعریف کنید.
 - ب. تفاوت میان Continuous process improvement و business process redesign چیست؟
 - ج. کدام یک از نقش‌های تیم توسعه یک سامانه بیشتر با مقوله بهبود فرایندهای تجاری درگیر بوده و تاثیرگذارتر است؟ چرا؟
 ۱۳. تفاوت میان دیدگاه صاحبان سامانه، کاربران آن و طراح سامانه در خصوص knowledge building block در چیست؟
 ۱۴. در شکل زیر زمان کساد (Slack Time) فعالیت D و E چقدر است؟



۱۵. جدول زیر را تکمیل کنید (فرض کنید discount rate برابر با ۰.۱ است). میزان بازگشت سرمایه و مدت زمان payback را محاسبه کنید.

ماه	۱	۲	۳	۴	۵	۶
Discount factors	۱	۰.۹	۰.۸	۰.۸	۰.۷	۰.۶
Costs	۴۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۶۰۰۰	۱۷۰۰۰	۱۸۰۰۰	۱۹۰۰۰
Benefits	۰	۱۵۰۰۰۰	۱۷۰۰۰۰	۱۹۰۰۰۰	۲۱۰۰۰۰	۲۳۰۰۰۰
Net Present Costs						
Net Present Benefits						
Cumulative Costs						
Cumulative Benefits						
Cumulative Benefits & Costs						