



۱- در مورد اصطلاحات و مفاهیم زیر توضیحات کافی ارائه دهید: (۳۰ نمره)

- a. Middle Man and Loops (Bad Smells in Code)
b. Kanban Board and Lead Time
c. CRC Cards and Scrum of Scrums (Agile Practices)

۲- در هریک از موارد زیر، دو الگوی بازآرایی با یک موقعیت خاص متناظر شده‌اند که هر دو می‌توانند در شرایط خاصی در موقعیت مربوطه مفید باشند. در هر مورد توضیح دهید که هر یک از الگوهای ذکر شده، در چه شرایطی و چگونه در موقعیت مربوطه مفید خواهد بود. (۳۰ نمره)

a. موقعیت: کلاس‌های فرزند به تعهدات کلاس‌های پدر عمل نمی‌کنند (Refused Bequest): الگوها:

i. Replace Superclass with Delegate

ii. Extract Interface

b. موقعیت: عبارات Switch در داخل متدهای مختلف یک کلاس تکرار شده‌اند؛ الگوها:

i. Remove Flag Argument

ii. Replace Conditional with Polymorphism

c. موقعیت: قطعات کد تکرارشونده در داخل متدهای کلاسهای مختلف دیده می‌شود؛ الگوها:

i. Introduce Special Case

ii. Form Template Method

۳- در مورد نقش‌های مطرح در متدولوژی DAD: (۴۰ نمره)

a. در مورد نقش عضو تیم (Team Member)، رده‌های مهارتی (Skill Categories) را نام ببرید و توضیح دهید.

کدامیک از این رده‌ها مطلوبیت بیشتری دارد؟ چرا؟

b. کدام نقش‌ها، نقش رهبری (Leadership Role) محسوب می‌شوند؟ مسئولیت‌های هریک از این نقش‌ها را توضیح

دهید. ضمناً توضیح دهید که این نقش‌ها چگونه در پروژه‌ها باعث ایجاد تعادل بین پارامترهای پروژه‌ای می‌شوند

(Quality-Time-Scope).

موفق باشید