



(۳۰ نمره)

۱- در مورد اصطلاحات و مفاهیم زیر توضیحات کافی ارائه دهید:

- a. Shotgun Surgery and God Class
- b. T-Shaped Skills, Musketeer Attitude, and Swarming
- c. Insights and Actions (in Sprint Retrospective)
- d. Simple Design (Agile Practice)

۲- در هر یک از موارد زیر، دو الگوی بازآرایی با یک موقعیت خاص متناظر شده‌اند. در هر مورد توضیح دهید که هر یک از الگوهای

(۳۰ نمره)

ذکر شده، در چه شرایطی و چگونه در موقعیت مربوطه مفید خواهد بود.

a. موقعیت: برنامه شیء‌گرا بدون رعایت اصول و قواعد شیء‌گرایی نوشته شده است؛ الگوها:

- i. Encapsulate Collection
- ii. Convert Procedural Design to Objects

b. موقعیت: قطعات کد تکرار شونده در داخل متدهای کلاس‌های مختلف دیده می‌شود؛ الگوها:

- i. Extract Superclass
- ii. Form Template Method

c. موقعیت: تغییر کد (یا افزودن به آن) منجر به انتشار تغییرات می‌شود؛ الگوها:

- i. Separate Domain from Presentation
- ii. Extract Interface

(۴۰ نمره)

۳- در مورد فعالیت‌های **Sprint**، به سؤالات زیر پاسخ دهید:a. در **Sprint Planning**، ظرفیت (Capacity) چگونه محاسبه می‌شود؟ توضیح دهید. ضمناً توضیح دهید که**Sprint Backlog** چگونه ساخته می‌شود.b. در اجرای **Sprint**، تابلوی تکالیف (Task Board) و نمودارهای **Burndown** و **Burnup** چه کاربرد و ساختاری

دارند و چگونه ایجاد می‌شوند؟ با مثال توضیح دهید.

موفق باشید