



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

(۲۰ نمره)

**Alternative Classes with Different Interfaces .a**

**Decompose Conditional .b**

**Write Tests to Enable Evolution .c**

**Cover Your Assets .d**

۲- در هریک از زوج (پاد)الگوهای زیر، (پاد)الگوها را توضیح دهید و با یکدیگر مقایسه کنید؛ ضمناً توضیح

(۴۰ نمره)

دهید که چه ارتباطی بین آنها وجود دارد:

**Lava Flow و Architecture by Implication .a**

**Functional Decomposition و Eliminate Navigation Code .b**

۳- در هریک از موارد زیر، تعدادی الگو با یک موقعیت خاص متناظر شده‌اند. در هر مورد توضیح دهید که هر

(۴۰ نمره)

یک از الگوهای ذکر شده، در چه شرایطی و چگونه در موقعیت مربوطه مفید خواهد بود:

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

الگوها:

**Replace Superclass with Delegate .i**

**Extract Interface .ii**

**b. موقعیت: یک کلاس به دلایل مختلف و غیرمرتبط، دائماً نیاز به تغییر پیدا می‌کند؛ الگوها:**

**Split Up God Class .i**

**Tease Apart Inheritance .ii**

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

**Introduce Special Case .i**

**Form Template Method .ii**

موفق باشید