



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

(۲۰ نمره)

Insider Trading .a

Replace Loop with Pipeline .b

Make a Bridge to the New Town .c

Viewgraph Engineering .d

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

دهید که چه ارتباطی بین آنها وجود دارد:

(۴۰ نمره)

Cut-and-Paste Programming و Visualize Code as Dotplots .a

Ambiguous Viewpoint و Reinvent the Wheel .b

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

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

(۴۰ نمره)

a. موقعیت: متدهای یک کلاس شدیداً به برخی از صفات و عملیات یک کلاس دیگر وابسته هستند؛

الگوها:

Hide Delegate .i

Inline Class .ii

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

Change Value to Reference .i

Remove Middle Man .ii

c. موقعیت: داده‌های تغییرپذیر (Mutable) باعث بروز ناپایداری در سیستم شده‌اند؛ الگوها:

Change Reference to Value .i

Separate Query from Modifier .ii

موفق باشید