

در این سوال، می‌خواهیم یکی از الگوهای کارای برنامه‌نویسی یعنی MVCStore (Model-View-Controller-Store) را بررسی کنیم. ایده‌ی اصلی این معماری، جدا کردن منطق Data Retrieval از Controller است، بدین ترتیب که یک لایه به نام Store میان لایه‌های Model و Controller قرار می‌دهیم. با توجه به زمان‌بر بودن عملیات Data Retrieval، متدهای این کلاس‌ها، با ورودی گرفتن یک closure و اجرای آن پس از عملیات، این کار را به صورت آسنکرون انجام می‌دهند. نمونه‌ای از این سبک کلاس‌ها در پروتکل StudentDatabase تعریف شده است.

در این سوال شما باید یک سیستم آموزشی را شبیه‌سازی کنید که اطلاعات خود را به صورت آسنکرون از یک دیتابیس دریافت می‌کند و در نهایت معدل نمرات دانشجویان را محاسبه می‌کند.

کاری که شما باید انجام دهید، این است که کلاس EducationSystem را با پروتکل EducationProtocol مطابق کنید. در تست‌های ما، متدهای این پروتکل به ترتیب و با مقادیر درست روی یک نمونه از کلاس EducationSystem صدا زده خواهند شد.

چند نکته:

۱. پروژه در وضعیت اولیه‌اش buildable نیست. ابتدا باید با توجه به ارورهای که وجود دارد، compile error ها را برطرف کنید.

۲. برخی از دروس، نمره ندارند (نمره‌ی آنها nil است). این دروس را طبیعتاً نباید در محاسبه‌ی معدل دخیل کنید.