



آزمون نرم افزار - پاییز ۹۷

تمرین شماره ۱

طراح تمرین : برنا ارضی

[bornaarzi@gmail.com](mailto:bornaarzi@gmail.com)



## مقدمه

در این تمرین کمی با آزمون مبتنی بر گراف آشنا خواهید شد. در ابتدا پیش نیازهای انجام این تست ها را آماده میکنید و سپس آزمون های آنها را پیاده سازی میکنید.

## بیان مسأله

برای کدی که در اختیار شما گذاشته شده است گراف کنترل جریان رسم کنید و سپس حالت های مورد نیاز برای تست شدن کلاس کمپانی تحت معیار آزمون های Edge Coverage و Prime Path Coverage و All DU Path Coverage (این مورد فقط برای دو تابع آخر) را بدون در نظر گرفتن توابع (بدون اینکه در گراف خود وارد توابع شوید و هر فراخوانی تابع را یک خط عادی در نظر بگیرید) و برای دو تابع آخر کلاس کمپانی با در نظر گرفتن داخل توابع Last-def First-use Coverage را انجام دهید و در گزارش خود مشخص کنید و پیاده سازی کنید.

تغییری در کد نیاز نیست بدهید و سعی کنید با تغییر ورودی ها مسیر اجرای کد را تعیین کنید. در مستندات همراه این تمرین نیاز است گراف های کنترل جریان اجرا (CFG) و لیست Def و Use ها را در یک فایل پی دی اف آپلود کنید.

## چند نکته

- اگر درباره ی پروژه سوالی وجود داشت حتما پرسید و سعی کنید در فروم پرسید که پاسخ آن را همه ببینند.
- کمک گرفتن و مشورت با تیمی ها در حل مسائل بلامانع است.
- فایل های مربوط به کلاس های تست را در یک پوشه با نام S2ID-S1ID-CA3 قرار داده و زیپ کنید و آپلود کنید. قسمت اول و دوم نام فایل شماره دانشجویی نفر اول و دوم گروهی است که آزمون را انجام داده اند.
- موفق باشید!