

مدرس: **دكتر خامس پناه** مهلت تحويل: 1403/03/20

1. در این تمرین از ابزارهای EvoSuite و <u>Junit-quickcheck</u> استفاده خواهید کرد تا برای پروژه مدیریت یک کتابخانه شخصی، آزمایههای خودکار تولید کنید. کدهای نوشته شده برای این سیستم به همراه فایل تشریح نیازمندیها از این <u>لینک</u> قابل دانلود است.

الف) در ابتدا فایل تشریح نیازمندیها را کامل بخوانید و سعی کنید تعدادی از property های سیستم را استخراج کنید، سپس با استفاده از ابزار Junit-quickcheck برقراری یا عدم برقراری این property ها را بر روی هر دو پیادهسازی انجام شده بررسی کنید و به صورت کامل موارد بررسی شده را گزارش نمایید.

ب) ابزار Evosuite را راهاندازی نمایید. سپس از این ابزار استفاده کرده و آزمایههای خودکار برای هر دو پیادهسازی داده شده را تولید نمایید، سپس برای هر آزمایه تولید شده اوراکل مورد نظر را به صورت دستی تصحیح نموده و خطاهای محتمل در هر یک از پیاده سازیها را به صورت کامل تشریح نمایید.

## نكات پاياني

- پاسخ نهایی به صورت یک فایل zip شامل گزارش کلی و فایلهای مربوط به پروژه، در سامانه بارگذاری شود.
  - فایل نهایی با فرمت زیر و به صورت لاتین بارگذاری شود:
    - STST-HW3-Last name-first name
  - در صورت وجود هرگونه ابهام یا مشکل میتوانید از طریق رایانامه زیر با دستیار آموزشی در ارتباط باشید:
- peyman.shabani@ut.ac.ir