



مهندسی نرم افزار ۱

مدرس: رامتین خسروی

بهار ۱۴۰۳

تکلیف چهار

ویژگی «کمینه مقدار اجرا»

هدف این تکلیف، اضافه کردن یک ویژگی جدید کوچک به پروژه است که طی آن کل مراحل طراحی، پیاده سازی و آزمون را انجام خواهید داد.

شرح تکلیف

با توجه به منطقی که در [سند توصیف دامنه پروژه](#) در توضیحات مربوط به Order ذکر شده، می توان برای سفارش ها یک «کمینه مقدار اجرا» یا Minimum Execution Quantity تعریف کرد. این مقدار یک کمیت عددی است که بین صفر تا مقدار کل سفارش قرار دارد. در صورتی که برای یک سفارش جدید این مقدار غیر صفر باشد، لازم است در بدو ورود (قبل از اضافه شدن به صف)، دست کم آن مقدار از سفارش معامله شود. در غیر این صورت، معامله ها لغو می شوند و سفارش رد (reject) می شود. دقت کنید این کنترل صرفاً برای سفارش های جدید انجام می شود و هنگام اصلاح سفارش، حتی اگر سفارش از صف خارج شود، چنین کنترلی انجام نمی شود. تغییر کمینه مقدار اجرا هنگام اصلاح سفارش مجاز نیست.

برای پیاده سازی این ویژگی، یک فیلد به نام minimumExecutionQuantity به کلاس ir.ramtung.tiny.me.messaging.request.EnterOrderRq اضافه می شود. این فیلد را به انتهای فهرست فیلدها اضافه کنید.

برای انجام این تکلیف لازم است هر تیم یک مخزن (repository) **خصوصی** خاص خود در گیت هاب ایجاد کند و علاوه بر اعضای تیم، کاربر UT-SE1-S03 را به این مخزن اضافه نماید.

همچنین برای بارگیری پروژه‌ی پایه، مانند چند تکلیف پیش می‌توانید محتوای **مخزن پروژه درس** را دانلود کنید. توجه کنید که با توجه به این امر که ممکن است روی پروژه‌ی پایه‌ی درس تغییراتی انجام شده باشد، پروژه‌ی درس را **مجدداً بارگیری کنید**. پس از بارگیری پروژه‌ی پایه، یک مخزن گیت با محتوای آن بسازید و به حساب GitHub خود متصل کنید. از این پس تکالیف گروهی خود را روی این مخزن انجام خواهید داد. توجه کنید که تنها یکی از اعضای گروه مخزن را به حساب GitHub خود متصل کند و دیگر اعضای گروه و همچنین کاربر درس را به آن اضافه نماید. دقت کنید کامیت‌های مربوط به تکلیف روی **شاخه main** انجام شود.

نحوه ارزیابی

پاسخ‌های شما به این تکلیف از جنبه‌های زیر ارزیابی می‌شود.

- درستی عملکرد (۵۰ درصد)
- تمیزی کد در جنبه‌های زیر (۳۰ درصد)
 - نام‌گذاری خوانا و هم‌خوان با زبان فراگیر (ubiquitous language)
 - متدهای کوتاهی که یک وظیفه دارند
 - سپردن وظایف به کلاس‌های مرتبط
 - نبود کد تکراری
- کیفیت کدهای آزمون در جنبه‌های زیر (۲۰ درصد)
 - سناریوهای مختلف اجرا آزموده شوند
 - هر آزمایش یک هدف داشته باشد، یعنی وجود یک خطا را بیازماید
 - نام آزمایش‌ها را طوری انتخاب کنید که هدف آن را به طور واضح بیان کند
 - تا حد امکان از داشتن کد تکراری پرهیز کنید

نحوه تحویل

برای تحویل تکلیف، لازم است که **SHA آخرین کامیت مخزن پروژه تیم (روی گیت‌هاب)** و همین‌طور **لینک مخزن GitHub** در محل مشخص‌شده در ای‌لرن وارد شود. یادآوری می‌نماید برای تکلیف‌های گروهی **امکان تحویل با تأخیر وجود ندارد**. به همین خاطر توصیه می‌شود توسعه خود را در بخش‌های کوچک انجام دهید و پس از اطمینان از صحت آن بخش، آن را در مخزن push کنید.

دقت کنید این تکلیف تحویل حضوری خواهد داشت. حضور تمام اعضای گروه هنگام تحویل ضروری است و اعضای غایب نمره این تکلیف را از دست خواهند داد.