

۸۱۰۱۹۷۴۶۳	علی بابایگ
۸۱۰۱۹۶۶۸۸	علی بهاری
۸۱۰۱۹۷۶۱۹	سید احسان حسن بیگی بیدگلی

گزارش فاز اول پروژه‌ی درس طراحی و تحلیل سیستم‌ها

• توضیح فایل‌های Diagram

۱. فایل base

این فایل شامل Activity Diagram کلی سیستم می‌باشد و با استفاده از swimlane های مختلف، روال‌های مختلف بخش‌های گوناگون سیستم تشریح شده‌اند. به منظور حفظ خوانایی Diagram، برخی از اکشن‌ها به صورت سلسله‌مراتبی می‌باشند. این اکشن‌ها که با رنگ **قرمز** نشان داده شده‌اند، هر یک در فایل متناظر خود به تفصیل شرح داده شده‌اند. در ادامه به بررسی این اکشن‌ها و دیاگرام باز شده‌ی هر کدام از اکشن‌های **قرمز** می‌پردازیم.

۲. **ثبت سفارش** (فایل order_registration)

در این فایل، مجموعه‌ی فرآیندهای مربوط به ثبت یک سفارش (اعم از بسته‌بندی، انتقال بار و انبارداری) توسط یک مشتری (اعم از مسکونی و غیرمسکونی) پیاده‌سازی شده است. در انتهای Activity Diagram این فایل، در صورت تایید نهایی مشتری، مبلغی تحت عنوان بیعانه از مشتری دریافت می‌شود و سفارش مشتری در datastore ذخیره می‌گردد.

۳. **اعزام به محل** (فایل deployment)

در این فایل، مجموعه‌ی فعالیت‌هایی که لازم است توسط تیم اعزام شده، برای رسیدگی به یک سفارش صورت بگیرد پیاده‌سازی شده است. همچنین به حالتی که مشتری مسئولیت بسته‌بندی بار را خود بر عهده بگیرد و در انجام آن کوتاهی کند، در این فایل رسیدگی شده است. در صورتی که بنا به سفارش مشتری، نیازی به انتقال بار باشد، این عملیات در همین بخش صورت می‌گیرد.

۴. **رسیدگی به لغو سفارش** (فایل handle_cancellation)

در این فایل، به لغو سفارش‌ها رسیدگی می‌کنیم؛ به این صورت که اگر زمان لغو از سمت مشتری، در فرآیند کاری ما مشکلی ایجاد نکرده و در زمان‌هایی که اجازه‌ی این کار داده شده است باشد، هیچ جریمه‌ای صورت نگرفته و صرفاً status به «لغو شده» تغییر پیدا می‌کند؛ اما برای آن‌هایی که در زمان‌هایی دیرتر از زمان مجاز لغو صورت گرفته باشد، به تناسب میزان دیرکرد و اطلاعات سفارش، جریمه محاسبه شده و به datastore فرستاده می‌شود. در ادامه، واحدی قرار دارد که با چک کردن

۸۱۰۱۹۷۴۶۳	علی باباییگ
۸۱۰۱۹۶۶۸۸	علی بهاری
۸۱۰۱۹۷۶۱۹	سید احسان حسن بیگی بیدگلی

وضعیت سفارش‌ها به آن‌هایی که لغو شده‌اند رسیدگی می‌کند تا قسمت‌های مالی کار توسط P انجام شود و سفارش به پایان برسد.

• نحوه‌ی لحاظ شدن و پرداخت جریمه‌های مشتری

آن دسته از جریمه‌های مشتری که به واسطه‌ی تاخیر در تحویل از جانب مشتری باشند، در `datastore` توسط `status` و مقدار تاخیر ثبت شده، به صورت خودکار حساب شده و در هنگام تسویه حساب (P) لحاظ می‌شوند. جریمه‌های دیگر شامل عدم بسته‌بندی از سوی مشتری و کنسل کردن سفارش در هر یک از مراحل، در اکشنی جداگانه محاسبه می‌شوند و مقدار جریمه در `datastore` لحاظ می‌شود تا در هنگام تسویه حساب (P) پرداخت شوند.

• نحوه پایان یافتن یک سفارش و رفتن به استیت `final`

در پیاده‌سازی صورت گرفته، هیچ سفارشی نمی‌تواند پس از اتمام مراحلش، مستقیماً به استیت `final` برود؛ بلکه هر سفارش که به نحوی به مرحله‌ی پایانی خود برسد، `status` خود را در `datastore` برابر با «تمام شده» قرار داده می‌شود. از سوی دیگر، اکشنی وجود دارد که مرتباً `status` همه‌ی سفارشات موجود در `datastore` را بررسی می‌کند و سفارش‌هایی که `status` آن‌ها «تمام شده» باشد را به استیت `final` می‌فرستد و بدین ترتیب پرونده‌ی آن سفارش بسته می‌شود.