

Programsko inženjerstvo

Četvrta provjera: SOLID, oblikovni obrasci i TDD

Ishod 8 (6 bodova)

December 12, 2023

1 Projekt

Dizajnirajte terminal za prijevoz automobila vlakom. U svako doba dostupne su dvije vrste vlakova:

- mali - ima mjesta za 8 malih vozila (automobili plaćaju 50kn, a kombiji 80kn)
- veliki - ima mjesta za 6 velikih vozila (autobusi plaćaju 70kn, a kamioni 90kn)

Aplikacija mora prikazivati sav prihod ostvaren od karata.

Osnovni zaposlenik terminala parkira vozila na vlak - njegova plaća iznosi 10% svake karte.

Aplikacija mora prikazivati njegov prihod.

Vozilo dolazi sa nasumičnom količinom plina. Ako je bilo kojem vozilu ostalo manje od 10% plina, zaposlenik terminala mora ga napuniti na benzinskoj postaji. Aplikacija mora prikazivati količinu plina za trenutno vozilo.

Dodajte još jednog zaposlenika terminala koji radi potpuno isti posao. Njegova je plaća 11% svake karte.

Aplikacija mora prikazivati prihod po zaposleniku.

Ako je baterija ispod 10%, tada je zaposlenik terminala mora napuniti na stanici za punjenje baterije.

Aplikacija mora prikazivati napunjenost baterije za trenutno vozilo.

2 Zadaci

Kako biste ostvarili bodove iz ove provjere potrebno je implementirati rješenje predloženog teksta zadatka sa minimalnim ponašanjem korištenjem programskog jezika **Java** ili **C#**.

1. Implementirajte rješenje predloženog projekta poštivanjem S.O.L.I.D. principa.
2. Implementirajte **jedan** oblikovni obrazac (*design pattern*).
3. Napišite *unit* testove za zadani projekt.

Sve zadatke rješavate u istom repozitoriju, nadograđujući postojeći kod u svakom sljedećem zadatku.