**UZORCI DIZAJNA**

**DOMINIK LACKOVIĆ**

**ZADAĆA 3 – ToF 3. dio**

**KORIŠTENI UZORCI DIZAJNA:**

Prototype

Za kreiranje objekata tipa Sensor i Actuator. To su objekti koji se nalaze u kolekcijama i ima ih mnogo te je kloniranje protitipa najjednostavnija opcija.

Singleton

Uzorak koristim u dvije klase. Prva je RandomNumberGenerator koja služi za generiranje nasumično odabranog broja u zadanom intervalu i za dodjeljivanje jedinstvenog broja mjestima i uređajima. Klasa se koristi na više mjesta u programu i nema potrebe da se svaki puta instancira novi objekt pa je dobro rješenje koristiti Singleton. Druga klasa je FileManager koja služi za rad s tekstualnim datotekama. Metoda za uvoz podataka se koristi samo na početku programa, ali metoda za upis u datoteku se koristi vrlo često i na različitim mjestima te je zbog toga Singleton najbolja opcija.

Builder

Koristim ga za kreiranje složenog objekta tipa Place.

FactoryMethod

Koristim ga za dinamičko učitavanje algoritma obrade podataka koji se zadaje argumentom komandne linije. Pošto postoje tri mogućnosti, nemoguće je pretpostaviti koji algoritam je potreban pa će FactoryMethod riješiti problem dinamičkog učitavanja.

Iterator

Iterator služi za slijedno prolaženje kroz kolekciju tipa Place s time da se redoslijed određuje na temelju jedinstvenog ID-ja koji je pridružen svakom mjestu u kolekciji.

Visitor

**PROMJENE U ODNOSU NA ZADAĆU 1**

Zadaću jedan sam predao skoro praznu pa nisam imao puno toga za mijenjati. Imao sam modele klasa napravljene u uzorku dizajna Prototype te učitavanje podataka iz datoteke kao Singleton. Gotovo sve je napravljeno u ovoj zadaći

