

SOLID principi

1. Single Responsibility Principle:

Da bi princip bio ispunjen svaka klasa u sistemu treba imati samo jednu ulogu. U našem slučaju da bismo ispunjavali ovaj princip klasu Student smo dopunili sa klasama StudentStanovanje u kojoj su metode za zaduživanje/razduživanje studenta, StudentZabava u kojoj su metode za studentsku interakciju sa sobom za zabavu, StudentHrana u kojoj su metode za interakciju studenta s hranom u studentskom domu i StudentBiblioteka u kojoj su metode za interakciju studenta sa bibliotekom (podizanje knjiga).

2. Open/Closed Principle:

Da bi ovaj princip bio ispunjen klasa treba biti otvorena za nadogradnju, a zatvorena za modifikacije. Kao primjer kako smo ispunili ovaj princip navodimo mogućnost primanja bilo koje vrste zahtjeva u klasi StudentskiDom putem apstraktne klase Zahtjev koji se kasnije obrađuju na različite načine u zavisnosti od vrste zahtjeva.

3. Liskov Substitution Principle:

Da bi ovaj princip bio ispunjen osnovna klasa treba moći biti zamijenjena svim svojim podtipovima bez da to utiče na rad programa. U ovom slučaju to je ispunjeno a kao jedan primjer od mnogobrojnog nasljeđivanja možemo navesti nasljeđivanje iz klase Osoba, tj. iz klase osoba su izvedene klase Student, UpraviteljZaduzivanjem, UpraviteljBibliotekom, UpraviteljHranom i UpraviteljSobomZaZabavu gdje se na svakom mjestu gdje se koristi Osoba može se koristiti i generalizacija te klase što smo uspjeli realizovati preklapanjem funkcija.

4. The Interface-Segregation Principle:

Princip je ispunjen ukoliko imamo više specifičnih interfejsa. Ovdje su interfejsi odvojeni tako da svaki ima zasebnu ulogu. I upravitelj implementira bazu IUpravitelj radi zajedničke obrade zahtjeva.

5. Dependency Inversion Principle:

Sistem klasa treba ovisiti o apstrakcijama a ne o konkretnim implementacijama. Ovdje smo dodali interfejs IPromjenaStatusaRadnika koji implementiraju UpraviteljHranom kao i EvidencijaZaposlenihRadnika, a taj intefejs od metoda sadrži sve metode koje su bile zajedničke za te dvije klase.