

SOLID principi

- 1) Single Responsibility Principle – po ovom principu, svaka klasa treba imati samo jedno zaduženje, samo jedan razlog za promjenu. Ako pogledamo dijagram, vidjet ćemo da svaka klasa ima samo ono što joj je zaista neophodno i da sadrži samo one informacije koje su bitne za tematiku kojom se „bavi“. Recimo, klasa `RegistrovaniKorisnik` sadrži samo osnovne informacije o korisniku kao što su njegova lozinka, username, e-mail adresa, te njegov status (je li administrator sistema ili ne), te konstruktor, gettere i settere bez kojih bi bilo nemoguće pristupiti ovim informacijama. Klasa `Film` također samo nosi informacije o filmu, kao i metode za pristup istima, dok su za ostale operacije kao što su pregled, brisanje, dodavanje novih ili modifikacija postojećih filmova zadužene druge klase.
- 2) Open Closed Principle – ovaj princip zahtijeva da svaka klasa bude otvorena za nadogradnju, ali zatvorena za promjene, odnosno da dodavanje novih atributa i funkcionalnosti jednoj klasi ne izaziva potrebu za izmjenama na nekim drugim klasama s kojima je prva klasa u vezi. Na dijagramu vidimo da među klasama između ostalog postoje veze agregacije i kompozicije koje označavaju da jedna klasa sadrži atribut koji je tipa druge klase, ili čitavu kolekciju takvih objekata. Uzmimo za primjer klasu `Film` koja kao atribut ima listu objekata koji su tipa `TerminPrikazivanja`. Ukoliko bismo u klasu `TerminPrikazivanja` dodali bilo šta, to se ne bi odrazilo na klasu `Film`, s obzirom na to da se klasa `Film` koristi samo već postojećim operacijama i atributima ove klase.
- 3) Liskov Substitution Principle - ovaj princip zahtijeva da podtipovi moraju biti zamjenjivi njihovim osnovnim tipovima, odnosno da se na svim mjestima gdje se koriste objekti tipa izvedene klase

mogu koristiti objekti tipa bazne klase, a kako u projektu nema nasljeđivanja svakako je zadovoljen.

- 4) Interface Segregation Principle – princip izoliranja interfejsa zahtijeva da korisnik ne ovisi o metodama koje neće koristiti. Poštivanje ovog principa često krše „debele“ klase odnosno klase koje imaju previše metoda. Kako nismo imali niti jednu klasu s toliko metoda, nismo vidjeli potrebu ni za izdvajanjem interfejsa, samim time smatramo da je ovaj princip zadovoljen.
- 5) Dependency Inversion Principle - da je ovaj princip ispoštovan lako se vidi iz dijagrama klasa. Kako nije korišteno nasljeđivanje, nema ni strelica koje iz jedne konkretne klase vode prema nekoj apstraktnoj, ni prema interfejsu, a ni prema nekoj drugoj konkretnoj klasi pa tako niti jedna klasa sigurno ne ovisi o nekoj drugoj koja bi se trebala često mijenjati.