

Analiza **SOLID** principa

- **Single Responsibility Principle** – Program sadrži veliki broj klasa koje izvršavaju samo jedan zadatak. Svaka klasa sadrži jednostavne metode, izvršava samo određeni tip akcija svojstven za tu klasu. Možemo zaključiti da je **S** princip ispoštovan.
- **Open/Closed Principle** – Klase su dizajnirane tako da svaka klasa koja koristi neku drugu klasu ne treba biti modificirana pri uvođenju novih funkcionalnosti. Metode kontejnerskih klasa, one koje vrše dodavanje u kontejnersku klasu, ne predstavljaju problem i ne narušavaju **O** princip.
- **Liskov Substitution Principle** – Program posjeduje apstraktnu klasu “*Korisnik*”, koju nasljeđuju klase “*Student*”, “*Profesor*”, “*Demonstrator*” i “*Asistent*”. Ne možemo reći da je ispoštovan **L** princip, ali ne možemo reći ni da nije ispoštovan, jer u našem dizajnu nigdje ne koristimo osnovni objekat (klasu “*Korisnik*”) već nam ona služi samo za nasljeđivanje.
- **Interface Segregation Principle** – Program nije implementirao nijedan interfejs, tako da je razmatranje poštivanja **I** principa nemoguće.
- **Dependency Inversion Principle** – Program je ispoštovao **D** princip, jer bazna klasa (“*Korisnik*”) iz koje ostale klase (“*Profesor*”, “*Asistent*”, “*Demonstrator*”, “*Student*”) vrše nasljeđivanje je apstraktna.

* Poštivanje **S** i **O** principa je dovelo do nezavisnosti klasa. Svaka klasa obavlja jednostavne zadatke i ne miješa se u posao drugih klasa. Svako dalje uređivanje određene klase neće inicirati potrebu da se i ostale klase moraju urediti, na taj način se smanjuje dodatni posao koji bi imali da nismo ispoštovali ova dva principa. Poštivanje **D** principa rješava problem mijenjanja bazne klase. Tada će biti dovoljno promijeniti implementaciju naslijeđenih klasa, a to je vrlo jednostavno jer je lako koordinirati naslijeđenim klasama, kod je čitljiviji i jednostavniji za razumijevanje.