

## **SOLID PRINCIPI:**

### **Single Responsibility Princip:**

- po ovom principu svaka klasa treba imati samo jednu ulogu
- Vecina nasih klasa je veoma jednostavna i imaju samo gettere i settere ili jod jednu dodatnu metodu tako da je veoma lahko uvidjeti da one imaju samo jednu ulogu, jedina klasa sa vecim brojem metoda je klasa Biblioteka, ali s obzirom da je njena jedina uloga upravljenje sistemom(ne koristi U/I uredjaje ili nesto slicno) i ona zadovoljava ovaj princip

### **Open/Closed Princip:**

- po ovom principu svaka klasa mora biti otvorena za nadogradnju, a zatvorena za modifikaciju
- Sto se tice narušavanja ovog principa, vecina klasa nema druge klase kao atribute te pri uvodjenju novih funkcionalnosti nema potrebe za bilo kakvom modifikacijom, a s obzirom da klasa Biblioteka kao atribute ima vecinu ovih klasa. Metode za dodavanje objekata ne predstavljaju problem, jer će dodavanje u listu, kao generička operacija, raditi neovisno o tome kakav objekat se dodaje u listu pa ona zadovoljava ovaj princip. Posto imamo listu Osoba dodavanjem nove podklase ovaj princip neće biti narušen zbog ove apstrakcije.

### **Liskov Substitution Princip:**

- po ovom principu svaka osnovna klasa treba biti zamjenjiva svim svojim podtipovima bez da to utjece na ispravnost rada programa
- iz klase Osoba se nasljeduju klase: Administrator, Bibliotekat i ObicniKorisnik i Osoba je zamjenjiva sa svim ovim klasama. Klasu ObicniKorisnik nasljeduje klasa VipKorisnik i zamjenjiva je njome, tako da je ovaj princip zadovoljen i u ovom slucaju.

### **Interface Segregation Princip:**

- po ovom principu interfejs treba obavljati jednu vrstu akcije
- u nasem sistemu nema niti jedan interfejs tako da je ovaj princip ispunjen.

### **Dependancy Inversion Princip:**

- po ovom principu pri nasljedjivanju od strane vise klasa bazna klasa uvijek bude apstraktna
- Konkretno u nasem projektu klasa VipKorisnik nasljeduje klasu ObicniKorisnik, koja nije apstraktna. Zbog toga smo sve zajednicke atribute i metode izdvojili u novu klasu Osoba koja nam je bazna klasa i apstraktna je, te smo time zadovoljili ovaj uslov.