

1. Single Responsibility Principle (SRP)

Klasa treba imati samo jedan razlog za promjenu.

U našem modelu ovaj princip je zadovoljen.

Svaka klasa ima jasno definisanu odgovornost: User sadrži osnovne podatke korisnika, dok Član proširuje korisnika sa informacijama o članarini. Klase poput Konj, Trail, Trening i druge fokusirane su isključivo na svoju domenu, čime se osigurava da svaka klasa ima samo jedan razlog za izmjenu.

2. Open Closed Principle

Entiteti softvera (klase, moduli, funkcije) trebali bi biti otvoreni za nadogradnju, ali zatvoreni za modifikaciju.

I ovaj princip je zadovoljen.

Ukoliko je potrebno dodavati novi tip, moguće ga je naslijediti iz postojećih, a nije potrebno postojeće mijenjati da bi se dodale funkcionalnost za njega. Npr. ukoliko bi se dodao VIP član, moguće bi ga bilo dodati bez potrebe za izmjenama postojećih klasa.

3. Liskov Substitution Principle

Podtipovi moraju biti zamjenjivi njihovim osnovnim tipovima

Na svakom mjestu gdje se koristi klasa User, može se zamijeniti sa klasom Član, čime je ispoštovan Liskov princip substitucije.

4. Interface Segregation Principle

Klijenti ne treba da ovise o metodama koje neće upotrebljavati.

Postojat će rastavljeni interface-i za trenere, admina i članove, čime je ispoštovan princip Interface Segregation koji nalaže da se korisnik ne treba da zavisi od interface-a koje ne koristi.

5. Dependency Inversion Principle

A. Moduli visokog nivoa ne bi trebali ovisiti od modula niskog nivoa.

Oba bi trebalo da ovise od apstrakcija.

B. Moduli ne bi trebali ovisiti od detalja.

Detalji bi trebali biti ovisni od apstrakcija.

Ovaj princip je zadovoljen jer klasa User predstavlja osnovu za sve tipove korisnika (Član, Trener, Admin), koji nasljeđuju njene osobine. Sistemske funkcionalnosti, poput upravljanja treninzima i trailovima, oslanjaju se na apstraktne identifikatore korisnika, a ne na njihove konkretne implementacije. Dodatne funkcionalnosti poput preporuka ili slanja e-mailova mogu se lako proširiti korištenjem apstrakcija.