# Strukturni paterni – opis i primjena na dijagram klasa sistema

### **Adapter**

Adapter omogućava da se interfejs jedne klase prilagodi interfejsu koji klijent očekuje. Omogućava da nekompatibilni interfejsi surađuju.

#### Primjena na dijagram:

U sistemu bi se Adapter mogao koristiti za prilagođavanje podataka korisnika (npr. različitih formata ulaznih podataka) kako bi se povezali sa statistikom napretka ili planom treninga, bez mijenjanja postojećih klasa.

## **Bridge**

Bridge odvaja apstrakciju od njene implementacije tako da se obje mogu mijenjati nezavisno.

#### Primiena na dijagram:

Može se primijeniti za razdvajanje korisničkog interfejsa (npr. prikaza podataka o korisniku) i logike obrade podataka (računanja BMI, napretka). Omogućava fleksibilnost promjena u prikazu bez utjecaja na obradu.

### **Composite**

Composite omogućava da se objekti grupišu u strukture stabla i tretiraju na isti način kao i pojedinačni objekti.

### Primjena na dijagram:

Na dijagramu, može se koristiti za grupisanje termina ili planova treninga u hijerarhijsku strukturu (npr. grupa termina u jedan kolektivni termin ili plan).

#### **Decorator**

Decorator dinamički dodaje dodatne odgovornosti objektima bez mijenjanja njihove strukture.

#### Primjena na dijagram:

Može se koristiti za dodavanje dodatnih funkcionalnosti korisniku, kao što su specijalne ponude ili napredni statistički prikazi, bez promjene osnovne klase Korisnik.

### **Facade**

Facade pruža jedinstven interfejs ka skupu interfejsa u podsistemu, olakšavajući korištenje sistema.

### Primiena na dijagram:

Može se implementirati kao centralni interfejs za pristup funkcijama korisnika, planiranja treninga, statistike i plaćanja, što pojednostavljuje interakciju viših slojeva sistema.

### **Proxy**

Proxy kontrolira pristup nekom objektu, pružajući dodatnu kontrolu kao što je keširanje ili sigurnosna provjera.

### Primjena na dijagram:

Može se koristiti za kontrolu pristupa podacima korisnika ili plaćanja, osiguravajući da samo autorizovani korisnici mogu pristupiti ili mijenjati podatke.

# Odabrani paterni za dijagram

**Facade i Proxy**