

## 7 OSNOVE OBJEKTNO USMERJENEGA PROGRAMIRANJA v Javi

### 7.1 Prednosti objektno orientiranega programiranja

Preden se spustimo v podrobnosti samega pisanja t.im. predmetno usmerjenih (*objektno orientiranih*) programov, pogledjmo prednosti, zaradi katerih se bomo lotili učenja takšnega programiranja. Gre namreč za drugačen pogled in pristop, ki od začetka terja nekaj truda, ki pa se kasneje obrestuje z mnogimi prednostmi. V čem so torej prednosti objektnega pristopa?

#### a) Bolj naravna obravnava problemov

Objekti hranijo podatke o svojem stanju (to so spremenljivke objekta) in - v istem objektu, postopke (metode), ki opisujejo delovanje objekta. Takšna združitev je bolj naravna, saj povezuje vse, kar smiselno spada skupaj.

Na sliki je prikazana primerjava obeh pristopov: veliko dijakov pomeni veliko število njihovih podatkov in zato veliko spremenljivk. Te so lahko neodvisne ali pa jih organiziramo v skupine spremenljivk, ki pripadajo posameznemu dijaku - objekte.

#### NEPREDMETNA OBRAVNAVA: veliko nepovezanih spremenljivk in metod

```
String imeDijaka1
String priimekDijaka1
int letnikDijaka1
boolean vpisanDijaka1

void vpisDijaka1()
void izpisDijaka1()

String imeDijaka2
String priimekDijaka2
int letnikDijaka2
boolean vpisanDijaka2

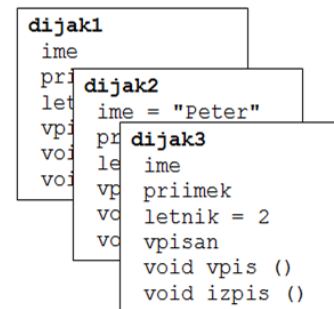
void vpisDijaka2()
void izpisDijaka2()

String imeDijaka3
String priimekDijaka3
int letnikDijaka3
// in tako naprej

imeDijaka3 = "Peter";
letnikDijaka3 = 2;
```

#### PREDMETNA OBRAVNAVA spremenljivke in metode so organizirane po "predlogi"

```
Dijak
String ime
String priimek
int letnik
boolean vpisan
void vpis ()
void izpis ()
```



```
dijak3.ime = "Peter";
dijak1.letnik = 2;
```

**Slika 45:** Primerjava neobjektnega pristopa obravnave dijakov: veliko število neodvisnih spremenljivk in metod. Pri objektnem pristopu (na desni) pa je vsak dijak opisan na enak način, do spremenljivk pridemo z imenom dijaka (, piko) in imenom objektno spremenljivke.

Tudi pri vsakdanjem delu najprej poiščemo osebno mapo ali spričevalo ali prijavnico osebe in šele nato posamezne podatke.