

# Metrike objektno orijentiranog dizajna

## Međusobna ovisnost između objekata klasa

CBO faktor za svaku od klasa je dat u sljedećoj tabeli:

Naziv klase	Vrijednost CBO faktora
Sadržaj	0
Ponuda	1
Soba	1
Vrsta	0
Informacije	0
Resursi	2
GostiOsoblje	2
Osoba	0
Uposlenik	0
Gost	0
Hotel	3
Rezervacija	0

Vrijednost faktora CBO je uglavnom niska iz čega se zaključuje da je nivo neovisnosti klasa zadovoljavajući.

## Dubina drвета nasljeđivanja

U dijagramu klasa se nalazi naslijeđivanje klase Gost iz klase Osoba i naslijeđivanje klase Uposlenik iz klase Osoba, vrijednost faktora DIT klase osoba je 0, dok vrijednost faktora DIT za klase Gost i Uposlenik je 1. Vrijednost faktora DIT za sve ostale klase je 0.

Niti jedna klasa nema DIT veći od 2, iz čega zaključujemo da klase nisu kompleksne i teške za održavanje.

## Broj djece

Vrijednost faktora NOC za klasu Osoba je 2, za sve ostale klase vrijednost ovog faktora je 0. Vrijednost ovog faktora je uglavnom niska što ukazuje na nizak nivo ponovnog korištenja koda.

### **Faktor skrivanja metoda i atributa**

Ova metrika je količnik nevidljivosti metoda definiranih u svim klasama u odnosu na ukupan broj metoda definiranih u klasama. U posmatranom dijagramu klasa sve metode su javne, pa je vrijednost faktora MHF jednaka 0. Nizak MHF indicira nedovoljno apstraktne implementacije.

### **Faktor nasljeđivanja metoda**

MIF je broj naslijeđenih metoda u klasi podijeljen sa ukupnim brojem metoda u klasi, uključujući i metode nasljeđivanja. U posmatranom dijagramu klasa ukupno imamo 15 metoda, od kojih su dvije naslijeđene. Zaključujemo faktor MIF ima vrijednost  $2/15 = 0.134$ .

### **Faktor nasljeđivanja atributa**

AIF je broj naslijeđenih atributa u klasi podijeljen sa ukupnim brojem atributa u klasi uključujući i naslijeđene attribute. Ukupan broj atributa u dijagramu je 51, od kojih je 15 naslijeđeno, pa faktor AIF ima vrijednost  $15/51 = 0.294$ .

### **Faktor međusobne ovisnosti**

CF je definiran kao mjera aktualnog broja mogućih veza u sistemu neke klase sa drugim i broja mogućih veza jedne klase sa drugim klasama sistema koje se ne odnose na nasljeđivanje. U dijagramu se nalazi devet veza koje se ne odnose na nasljeđivanje.