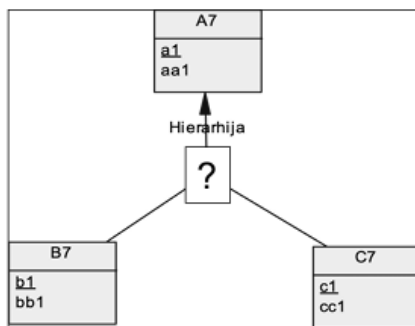


# Preslikava hierarhije entitetnih tipov

- Ni enoličnega recepta glede migracije atributov. Uporabljamo dva načelna principa:
  - Združevanje podtipov
  - Ohranjanje podtipov
- Kdaj uporabiti kateri pristop? Odvisno od potreb in vrste pokrivanja, lahko podamo naslednja priporočila:
  - Totalno prekrivno: združevanje (celotna hierarhija v eno samo relacijo)
  - Delno prekrivno: združevanje (ena relacija za nadтип in druga za vse podtipе skupaj. Identifikator nadtipa migriramo k relaciji podtipov.)
  - Totalno ekskluzivno: ohranjanje (po ena relacija za vsak podтип kombiniran z nadтипom, relacija nadtipa je redundantna)
  - Delno ekskluzivno: ohranjanje (po ena relacija za vsak podтип in za nadтип. Identifikator nadtipa migriramo k vsem relacijam podtipov.)
- To niso pravila ampak zgolj priporočila!

## Združevanje podtipov



Delno prekrivno:

A7 (a1, aa1)

B7C7 (#a1, b1, bb1, c1, cc1)

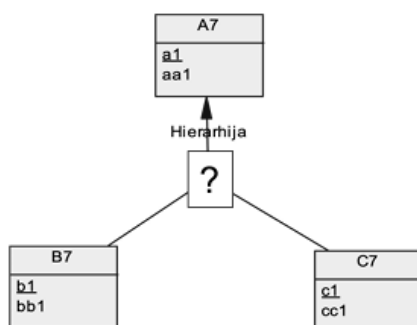
Totalno prekrivno:

A7 (a1, aa1, b1, bb1, c1, cc1)

b1, bb1, c1, cc1 so parcialni atributi

#a1: tuji ključ

## Ohranjanje podtipov



Delno ekskluzivno:

A7 (a1, aa1)

B7 (#a1, b1, bb1)

C7 (#a1, c1, cc1)

#a1: tuji ključ

Totalno ekskluzivno:

A7B7 (a1, aa1, b1, bb1)

A7C7 (a1, aa1, c1, cc1)

Ko modeliramo entitete, lahko uporabimo **specializacijo** (razdelitev nadrazreda v podrazrede) ali **generalizacijo** (združevanje več podrazredov v nadrazred). Totalno prekrivanje se nanaša na **pokritost vseh primerkov nadrazreda s podrazredi**.

- **Totalno prekrivanje** pomeni, da **vsak primerek nadrazreda pripada vsaj enemu od podrazredov**.
- To je nasprotno od **delnega prekrivanja**, kjer lahko obstajajo primerki nadrazreda, ki ne pripadajo nobenemu podrazredu.

### **Primer:**

Predpostavimo, da imate entiteto **Oseba**, ki jo specializirate v podrazreda **Študent** in **Zaposleni**.

- **Totalno prekrivanje:** Vsaka oseba mora biti bodisi študent bodisi zaposleni (ali oboje, če je dovoljeno). V ER-diagramu se to označi z dvojnimi krogi, ki povezuje nadrazred (**Oseba**) in linije, ki vodijo do podrazredov (**Študent**, **Zaposleni**).
- **Delno prekrivanje:** Obstajajo osebe, ki niso ne študentje ne zaposleni (npr. upokojenci ali nezaposleni).

### **Vizualizacija v ER-diagramu:**

V ER-diagramih totalno prekrivanje pogosto označujemo z **dvojno črto** med nadrazredom in podrazredi.

### **Uporaba:**

- Totalno prekrivanje je koristno, kadar želite zagotoviti, da so vsi podatki v nadrazredu pravilno kategorizirani v podrazrede.
- Pomaga pri ohranjanju celovitosti podatkov in zagotavljanju jasne hierarhije entitet.

Če povzamemo, totalno prekrivanje zagotavlja, da je vsaka entiteta nadrazreda vključena v vsaj enega izmed podrazredov, kar je pomembno za pravilno načrtovanje in implementacijo podatkovnih baz.