

Manipulacija podmodela

Manipulacija objekata

- Unos objekta

- Izmena objekta

 - Izmena naziva/opisa objekta

 - Unos svojstva objekta

 - Izmena svojstva objekta

 - Uklanjanje svojstva objekta

- Uklanjanje objekta

Manipulacija veza

- Unos veze

- Izmena veze

 - Izmena naziva/opisa veze

 - Unos svojstva veze

 - Izmena svojstva veze

 - Uklanjanje svojstva veze

- Uklanjanje veze

Manipulacija odnosa

- Manipulacija odnosa specijalizacije

 - Unos specijalizacije objekta

 - Izmena specijalizacije objekta

 - Uklanjanje specijalizacije objekta

 - Unos pripadnosti specijalizaciji

 - Uklanjanje pripadnosti specijalizaciji

- Manipulacija odnosa veze

 - Unos odnosa veze

 - Izmena odnosa veze

 - Uklanjanje odnosa veze

- Manipulacija odnosa zavisnosti

 - Unos odnosa zavisnosti

 - Izmena odnosa zavisnosti

 - Uklanjanje odnosa zavisnosti

Manipulacije koje obezbeđuju predusloce za prethodno navedene manipulacije:

- Unos novog podmodela

- Izmena podmodela

- Uklanjanje podmodela

- Izbor podmodela

Za svaku krajnju manipulaciju dato je:

- Opis manipulacije

- Interakcija korisnika

- Sta se dobija od podataka

- Akcija nad metapodacima

Manipulacija:

UNOS OBJEKTA

Interakcija:

Aktivacija

Zadavanje naziva > vNaziv

Zadavanje opisa > vOpis

Provera

Novi naziv razlicit od naziva
postojecih objekata/veza modela

Akcija nad podacima:

INSERT INTO ENTITET VALUES (,'O',vNaziv,vOpis,gIDPog)

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

IZMENA NAZIVA/OPISA OBJEKTA

Interakcija:

Selekcija objekta > vIDEnt >

Zadavanje naziva > vNaziv

Zadavanje opisa > vOpis

Provera

Novi naziv razlicit od naziva
postojecih objekata/veza modela

Akcija nad podacima:

UPDATE ENTITET

SET Naziv = vNaziv,
Opis = vOpis

WHERE IDEnt = vIDEnt

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

UNOS SVOJSTVA OBJEKTA

Interakcija:

Selekcija objekta > vIDEnt >

Zadavanje naziva > vNaziv

Zadavanje opisa > vOpis

Provera

Novi naziv razlicit od naziva
postojecih svojstava objekta

Akcija nad podacima:

INSERT INTO SVOJSTVO

VALUES (,vNaziv,vOpis,vIDEnt,,,,gIDPog)

Akcija nad dijagramom:

-

Manipulacija:

IZMENA SVOJSTVA OBJEKTA

Interakcija:

Selekcija objekta	> vIDEnt >
Selekcija svojstva	> vIDSvo
Zadavanje naziva	> vNaziv
Zadavanje opisa	> vOpis

Provera

Novi naziv razlicit od naziva
postojecih svojstava objekta

Akcija nad podacima:

```
UPDATE SVOJSTVO
SET   Naziv = vNaziv,
      Opis  = vOpis
WHERE IDSvo = vIDSvo
```

Akcija nad dijagramom:

-

Manipulacija

UKLANJANJE SVOJSTVA OBJEKTA

Interakcija:

Selekcija objekta	> vIDEnt >
Selekcija svojstva	> vIDSvo

Akcija nad podacima:

```
DELETE FROM SVOJSTVO
WHERE IDSvo = vIDSvo
```

Akcija nad dijagramom:

-

Manipulacija

UKLANJANJE OBJEKTA

Interakcija:

Selekcija objekta	> vIDEnt
-------------------	----------

Akcija nad podacima:

```
DELETE FROM ENTITET
WHERE IDEnt = vIDEnt
Referencijalna brisanja iz
SVOJSTVO
SPECIJALIZACIJA
ZAVISNOST
PRIPADA_SPEC
PRIPADA_VEZI
```

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

UNOS VEZE

Interakcija:

Aktivacija

Zadavanje naziva > vNaziv

Zadavanje opisa > vOpis

Provera

Novi naziv razlicit od naziva
postojecih objekata/veza modela

Akcija nad podacima:

INSERT INTO ENTITET
VALUES (,'V',vNaziv,vOpis,gIDPog)

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

IZMENA NAZIVA/OPISA VEZE

Interakcija:

Selekcija veze > vIDEnt >

Zadavanje naziva > vNaziv

Zadavanje opisa > vOpis

Provera

Novi naziv razlicit od naziva
postojecih objekata/veza modela

Akcija nad podacima:

UPDATE ENTITET
SET Naziv = vNaziv,
Opis = vOpis
WHERE IDEnt = vIDEnt

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

UNOS SVOJSTVA VEZE

Interakcija:

Selekcija veze > vIDEnt >

Zadavanje naziva > vNaziv

Zadavanje opisa > vOpis

Provera

Novi naziv razlicit od naziva
postojecih svojstava veze

Akcija nad podacima:

INSERT INTO SVOJSTVO
VALUES (,vNaziv,vOpis,vIDEnt,,,,gIDPog)

Akcija nad dijagramom:

-

Manipulacija:

IZMENA SVOJSTVA VEZE

Interakcija:

Selekcija veze	> vIDEnt >
Selekcija svojstva	> vIDSvo
Zadavanje naziva	> vNaziv
Zadavanje opisa	> vOpis

Provera

Novi naziv razlicit od naziva
postojecih svojstava veze

Akcija nad podacima:

```
UPDATE SVOJSTVO
SET   Naziv = vNaziv,
      Opis  = vOpis
WHERE IDSvo = vIDSvo
```

Akcija nad dijagramom:

-

Manipulacija

UKLANJANJE SVOJSTVA VEZE

Interakcija:

Selekcija veze	> vIDEnt >
Selekcija svojstva	> vIDSvo

Akcija nad podacima:

```
DELETE FROM SVOJSTVO
WHERE IDSvo = vIDSvo
```

Akcija nad dijagramom:

-

Manipulacija

UKLANJANJE VEZE

Interakcija:

Selekcija veze	> vIDEnt
----------------	----------

Akcija nad podacima:

```
DELETE FROM ENTITET
WHERE IDEnt = vIDEnt
Referencijalna brisanja iz
SVOJSTVO
PRIPADA_VEZI
```

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

UNOS SPECIJALIZACIJE OBJEKTA

Interakcija:

Aktivacija

Selekcija objekta > vIDEnt

Zadavanje naziva > vNaziv

Zadavanje opisa > vOpis

Zadavanje kardinalnosti > vdKard,vgKard

Provera

Novi naziv razlicit od naziva

postojecih specijalizacija objekta

Akcija nad podacima:

INSERT INTO SPECIJALIZACIJA

VALUES (,vNaziv,vOpis,VdKard,vgKard,vIDEnt,gIDPog)

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

IZMENA SPECIJALIZACIJE OBJEKTA

Interakcija:

Selekcija specijalizacije > vIDSpe

Zadavanje naziva > vNaziv

Zadavanje opisa > vOpis

Zadavanje kardinalnosti > vdKard,vgKard

Provera:

Novi naziv razlicit od naziva

postojecih specijalizacija objekta

Akcija nad podacima:

UPDATE SPECIJALIZACIJA

SET Naziv = vNaziv,

Opis = vOpis,

dKard = vdKard,

gKard = vgKard

WHERE IDSpe = vIDSpe

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

UKLANJANJE SPECIJALIZACIJE OBJEKTA

Interakcija:

Selekcija specijalizacije > vIDSpe

Akcija nad podacima:

DELETE FROM SPECIJALIZACIJA

WHERE IDSpe = vIDSpe

Referencijalno brisanje iz

PRIPADA_SPEC

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

UNOS PRIPADNOSTI SPECIJALIZACIJI

Interakcija:

Selekcija specijalizacije > vIDSpe

Selekcija objekta > vIDEnt

Provera;

Ne sme da nastaje ciklus
specijalizacije objekta

Akcija nad podacima:

INSERT INTO PRIPADA_SPEC
VALUES (vIDSpe,vIDEnt,gIDPog)

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

UKLANJANJE PRIPADNOSTI SPECIJALIZACIJI

Interakcija:

Selekcija specijalizacije > vIDSpe

Selekcija objekta > vIDEnt

Akcija nad podacima:

DELETE FROM PRIPADA_SPEC
WHERE IDSpe = vIDSpe
AND IDEnt = vIDEnt

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

UNOS ODNOSA VEZE

Interakcija:

Selekcija veze > vIDEntVez

Selekcija ucesnika > vIDEntObj

Zadavanje kardinalnosti > vdKard,vgKard

Provera:

Veza i ucesnik nisu isti

Akcija nad podacima:

INSERT INTO PRIPADA_VEZI
VALUES (vIDSpe,vIDEnt,gIDPog)

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

IZMENA ODNOSA VEZE

Interakcija:

Selekcija odnosa veze
Zadavanje kardinalnosti

> vIDEntVez,vIDEntObj
> vdKard,vgKard

Akcija nad podacima:

UPDATE PRIPADA_VEZI
SET dKard = vdKard,
gKard = vgKard
WHERE IDEntVez = vIDEntVez
AND IDEntObj = vIDEntObj

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

UKLANJANJE ODNOSA VEZE

Interakcija:

Selekcija odnosa veze

> vIDEntVez,vIDEntObj

Akcija nad podacima:

DELETE FROM PRIPADA_VEZI
WHERE IDEntVez = vIDEntVez
AND IDEntObj = vIDEntObj

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

UNOS ODNOSA ZAVISNOSTI

Interakcija:

Selekcija nadobjekta
Selekcija podobjekta
Zadavanje naziva
Zadavanje opisa
Zadavanje vrste
Zadavanje kardinalnosti

> vIDEntUsl
> vIDEntZav
> vNaziv
> vOpis
> vVrsta
> vdKardUsl,vgKardUsl
> vdKardZav,vgKardZav

Zadavanje referencijalnog
integriteta

> vDelInt,vUpdInt

Provera;

- 1 Ne sme da nastaje ciklus zavisnosti objekta
- 2 Novi naziv razlicit od naziva postojećih zavisnosti objekta

Akcija nad podacima:

INSERT INTO ZAVISNOST
VALUES (,vNaziv,vOpis,vVrsta,
vdKardUsl,vgKardUsl,
vdKardZav,vgKardZav,
vDelInt,vUpdInt,
vIDEntUsl,vIDEntZav,gIDPog)

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

IZMENA ODNOSA ZAVISNOSTI

Interakcija:

Selekcija odnosa zavisnosti	> vIDZav
Zadavanje naziva	> vNaziv
Zadavanje opisa	> vOpis
Zadavanje vrste	> vVrsta
Zadavanje kardinalnosti	> vdKardUsl,vgKardUsl > vdKardZav,vgKardZav
Zadavanje referencijalnog integriteta	> vDelInt,vUpdInt

Provera;

Novi naziv razlicit od naziva
postojecih zavisnosti objekta

Akcija nad podacima:

UPDATE ZAVISNOST

SET	Naziv	= vNaziv,
	Opis	= vOpis,
	Vrsta	= vVrsta,
	dKardUsl	= vdKardUsl,
	gKardUsl	= vgKardUsl,
	dKardZav	= vdKardZav,
	gKardZav	= vgKardZav,
	DelInt	= vDelInt,
	UpdInt	= vUpdInt,

WHERE IDZav = vIDZav

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

Manipulacija:

UKLANJANJE ODNOSA ZAVISNOSTI

Interakcija:

Selekcija odnosa zavisnosti	> vIDZav
-----------------------------	----------

Akcija nad podacima:

DELETE FROM ZAVISNOST

WHERE IDZav = vIDZav

Akcija nad dijagramom:

Osvezavanje

FINALNE PROVERE

Ne smeju da postoje nerazresene specijalizacije

Ne smeju da postoje veze stepena manjeg od 2