

REFERENCIJALNI INTEGRITET

Posmatramo dve relacije: $R(\underline{IDR}, OR)$ i $S(IDS, OS, IDR)$.

IDR u S (referišuća relacija) je strani ključ koji referiše R (ciljna relacija).

Statički referencijalni integritet

Specificira da strani ključ IDR u relaciji S u stabilnom stanju baze podataka (završene sve transakcije koje su bile aktivne) može da ima:

- vrednost koja je jednaka nekoj od vrednosti IDR u R , ili,
- vrednost **NULL**, ako je dozvoljena.

Referišuća i ciljna relacija mogu biti jedna te ista relacija, Primer: u relaciji **RADNIK** ($IDRad$, **PrezimeIme**, $IDRadNad$) koja odražava hijerarhijski odnos radnika u jednoj firmi $IDRad$ je primarni ključ a $IDRadNad$ strani ključ.

Dinamički referencijalni integritet

Specificira ponašanje sistema upravljanja bazom podataka (SUBP) u situacijama promene podataka u relacijama koje mogu da naruše statički referencijalni integritet (SRI).

Efekti promena u R

INSERT ok;
UPDATE (IDR) može da naruši SRI;
DELETE može da naruši SRI.

Efekti promena u S

INSERT može da naruši SRI;
UPDATE (IDR) može da naruši SRI;
DELETE ok.

Raspoloživa ponašanja SUBP

Specificiraju se posebno za ciljnu relaciju i za referišuću relaciju. Ponašanja su, sa navedenim skraćenicama:

RESTRICT	R	promena se odbija i pravi se rollback transakcije;
CASCADE	C	promena se odvija i kaskadno se usaglašavaju vrednosti stranog i primernog ključa;
NULLIFY	N	strani ključ dobija vrednost NULL .

Specifikacija je u formi **O:P**, gde je **O** skraćenica promene (I-insert, U-update, D-delete), a **P** je skraćenica ponašanja.

Moguće specifikacije za ciljnu relaciju **R** su:

U:R	promena se odbija;
U:C	promena se odvija a strani ključ dobija novu vrednost primarnog ključa;
U:N	promena se odvija a strani ključ dobija vrednost NULL (?).
D:R	promena se odbija;
D:C	promena se odvija a red u S se briše;
D:N	promena se odvija a strani ključ dobija vrednost NULL .

Moguće specifikacije za referišuću relaciju **S** su:

I:R	promena se odbija;
I:N	promena se odvija a strani ključ može da bude NULL ;
U:R	promena se odbija;
U:C	promena se odvija a primarni ključ dobija vrednost stranog ključa (?).

Primeri: Biblioteka

CLAN	d:r	i:r	DRZI	i:r	d:c	KNJIGA
	u:c	u:r		u:r	u:c	
OBLAST	d:r		i:n	NASLOV		
	u:c		u:r			