

Друга нормализациона форма

Друга Нормална Форма (2NF) се достиже ако је табела у 1НФ и ако сви не-кључ атрибути зависни од примарног кључа.

Чини се да су све колоне зависне од примарног кључа (Kontakt\_ID) сем Uloga\_ID и Uloga\_Titula.

Ове две колоне су независне од примарног кључа и зато нас спречавају од достизања 2НФ.

Проблем је што један контакт може имати више улога а такође и обрнуто.

Зато треба направити две табеле: једну само са улогама а другу са релацијама између основне табеле и табеле са улогама.

**Пример21:** Отворити нови скрипт за креирање табеле Улоге и снимити га као 04 – Kreiraj Tabelu Uloge.sql

```
USE Adresar;

IF EXISTS
(SELECT 1 FROM sys.table_types WHERE [Name] = 'Uloge')
BEGIN
    DROP TABLE dbo.Uloge;
END;

CREATE TABLE dbo.Uloge
(
    Uloge_ID INT IDENTITY(1,1),
    Uloge_Titule VARCHAR(200),
    Beleske VARCHAR(200),
    CONSTRAINT PK_Uloge PRIMARY KEY CLUSTERED (Uloge_ID)
);
```

GO

**Пример22:** Отворити нови скрипт за креирање Контакти\_Улоге табеле.

```
USE Adresar;

IF EXISTS
(SELECT 1 FROM sys.tables WHERE [Name] = 'Kontakti_Uloge')
BEGIN
    DROP TABLE dbo.Kontakti_Uloge;
END;

CREATE TABLE dbo.Kontakti_Uloge
(
    Kontakt_ID INT,
    Uloge_ID INT,
    CONSTRAINT PK_Kontakti_Uloge PRIMARY KEY CLUSTERED (Kontakt_ID, Uloge_ID)
);
```

GO

Овде се појављује по први пут да у декларацији примарног кључа постоје две колоне – компаунд кључ.

То значи да је свака комбинација контакт-улога јединствена у табели.

Свака особа може имати више улога али не исте улоге истовремено (може бити девелопер и администратор али не и девелопер и девелопер).

Ова табела се састоји само од основних кључева.

Табеле које су много према много имају само основне кључеве и служе само да направе линк између две табеле.

Преостало је додати референце на стране кључеве.

**Пример23:** Модификовати скрипт за креирање Контакти\_Улоге табеле убацавањем следећих кодова пре GO:

```
ALTER TABLE dbo.Kontakti_Uloge
ADD CONSTRAINT FK_Kontakti_Uloge_Kontakti
FOREIGN KEY (Kontakt_ID)
REFERENCES dbo.Kontakti (Kontakt_ID)
ON UPDATE NO ACTION
ON DELETE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE dbo.Kontakti_Uloge
ADD CONSTRAINT FK_Kontakti_Uloge_Uloge
FOREIGN KEY (Uloge_ID)
REFERENCES dbo.Uloge (Uloge_ID)
ON UPDATE NO ACTION
ON DELETE CASCADE;
```

ON UPDATE NO ACTION означава да ако се ундејтује табела Контакти, неће се извршити промена на табели Контакти\_Улоге.

ON DELETE CASCADE приказује Серверу да обрише све Контакт\_Улоге записе ако се обришу родитељски Контакт записи.

Сачувати скрипт као 05 – Kreiraj Tabelu Kontakti\_Uloge.sql

Сада треба избрисати Улоге\_ИД и Улоге\_Титале колоне из табеле Контакти.

Затим преко скрипте ручно избацити колоне из табеле:

```
USE Adresar;
```

```
ALTER TABLE dbo.Kontakti
```

```
DROP COLUMN Uloge_ID, Uloge_Titule;
```

**Пример24:** Отворити постојећи дијаграм бп и додати две нове табеле на цртеж са већ створеним релацијама Овако је достигнута 2НФ пошто су сада сви не кључни атрибути зависни од примарног кључа.

