## Правила формування відношень

**Формування відношень для зв'язку 1:1**

**Правило 1. *Якщо ступінь бінарного зв'язку 1:1 і клас приналежності обох сутностей обов'язковий, то формується одна таблиця. Первинним ключем цієї таблиці може бути ключ кожної з двох сутностей.***

Діаграма і таблиці для правила 1

С1

С2

1

О

1

О

К1….

К2….

R1

К2vК2

**Правило 2. *Якщо ступінь зв'язку 1:1 і клас приналежності однієї сутності обов'язковий, а другої - необов'язковий, то під кожну із сутностей формується по таблиці з первинними ключами, що є ключами відповідних сутностей. Далі до таблиці, сутність якої має обов'язковий КП, додається як атрибут ключ сутності з необов'язковим КП.***

Діаграма і таблиці для правила 2

С1

С2

1

1

К1….

К2….

R1

К2,К2

R2

К2

О

Н

**Правило 3. *Якщо ступінь зв'язку 1:1 і клас приналежності обох сутностей є необов'язковим, то необхідно використовувати три таблиці. Дві таблиці відповідають сутностям, що зв'язуються, ключі яких є первинними в цих таблицях. Третя таблиця є зв'язковою між першими двома, тому її ключ поєднує ключові атрибути таблиць, що зв'язуються.***

Діаграма і таблиці для правила 3

С1

С2

1

1

К1….

К2….

R1\_ R2

R2

R1

К1….

К2….

К1,К2

Н

Н

.

***Формування відношень для зв'язку 1:Б***

**Правило 4. *Якщо ступінь зв'язку між сутностями 1:Б (або Б:1) і клас приналежності Б-зв'язної сутності обов'язковий, то достатньо формування двох таблиць (по одній на кожну із сутностей). При цьому первинними ключами цих таблиць є ключі їхніх сутностей. Крім того, ключ Б-зв'язної сутності додається як атрибут (зовнішній ключ) у таблицю, що відповідає 1-зв'язній сутності.***

Діаграма і таблиці для правила 4

С1

С2

Б

О

1

Н

К2….

К1….

R1

R2

К2….

К1,К2

.

**Правило 5. *Якщо ступінь зв'язку 1 : Б (Б : 1) і клас приналежності Б-зв'язної сутності є необов'язковим, то необхідно формування трьох таблиць. Дві таблиці відповідають сутностям що зв’язуються, ключі яких є первинними в цих таблицях. Третя таблиця є зв'язку між першими двома (її ключ поєднує ключові атрибути таблиць, що зв'язуються)***

Діаграма і таблиці для правила 5

С1

С2

1

О

Б

Н

К1….

К2….

R1\_ R2

R2

R1

К1….

К2….

К1,К2

.

***Формування відношень для зв'язку Б : Б***

**Правило 6*. Якщо ступінь зв'язку Б : Б, то незалежно від класу приналежності сутностей формуються три таблиці. Дві таблиці відповідають сутностям, що зв'язуються, і їхні ключі є первинними ключами цих сутностей. Третя таблиця є зв'язковою між першими двома, а її ключ поєднує ключові атрибути таблиць, що зв'язуються.***

Діаграма і таблиці для правила 6

С1

С2

Б

Н

Б

О

К1….

К2….

R1\_ R2

R2

R1

К1….

К2….

К1,К2

Це просто вибір двох рядків з однієї таблиці