**Выборка данных, вычисляемые столбцы, логические функции**

В SQL реализована возможность заносить в поле значение в зависимости от условия. Для этого используется функция IF:

IF(логическое\_выражение, выражение\_1, выражение\_2)

Функция вычисляет логическое\_выражение, если оно истина – в поле заносится значение выражения\_1, в противном случае –  значение выражения\_2. Все три параметра IF() являются обязательными.

Допускается использование вложенных функций, вместо выражения\_1 или выражения\_2 может стоять новая функция **IF**.

**Пример**

Для каждой книги из таблицы **book** установим скидку следующим образом: если количество книг меньше 4, то скидка будет составлять 50% от цены, в противном случае 30%.

*Запрос:*

SELECT title, amount, price,

IF(amount<4, price\*0.5, price\*0.7) AS sale

FROM book;

*Результат:*

+-----------------------+--------+--------+---------+

| title | amount | price | sale |

+-----------------------+--------+--------+---------+

| Мастер и Маргарита | 3 | 670.99 | 335.495 |

| Белая гвардия | 5 | 540.50 | 378.350 |

| Идиот | 10 | 460.00 | 322.000 |

| Братья Карамазовы | 2 | 799.01 | 399.505 |

| Стихотворения и поэмы | 15 | 650.00 | 455.000 |

+-----------------------+--------+--------+---------+

Цена по скидке должна отображаться с двумя знаками после запятой, добавим в запрос округление:

SELECT title, amount, price,

round(IF(amount<4, price\*0.5, price\*0.7),2) AS sale

FROM book;

*Результат:*

+-----------------------+--------+--------+--------+

| title | amount | price | sale |

+-----------------------+--------+--------+--------+

| Мастер и Маргарита | 3 | 670.99 | 335.50 |

| Белая гвардия | 5 | 540.50 | 378.35 |

| Идиот | 10 | 460.00 | 322.00 |

| Братья Карамазовы | 2 | 799.01 | 399.51 |

| Стихотворения и поэмы | 15 | 650.00 | 455.00 |

+-----------------------+--------+--------+--------+

**Пример**

Усложним вычисление цены книги по скидке. Если количество книг меньше 4 – то скидка 50%, меньше 11 – 30%, в остальных случаях – 10%.

Запрос:

SELECT title, amount, price,

round(IF(amount<4, price\*0.5, IF(amount<11, price\*0.7, price\*0.9)),2) AS sale

FROM book;

*Результат:*

+-----------------------+--------+--------+--------+

| title | amount | price | sale |

+-----------------------+--------+--------+--------+

| Мастер и Маргарита | 3 | 670.99 | 335.50 |

| Белая гвардия | 5 | 540.50 | 378.35 |

| Идиот | 10 | 460.00 | 322.00 |

| Братья Карамазовы | 2 | 799.01 | 399.51 |

| Стихотворения и поэмы | 15 | 650.00 | 585.00 |

+-----------------------+--------+--------+--------+

**Задание**

При анализе продаж книг выяснилось, что наибольшей популярностью пользуются книги Михаила Булгакова, на втором месте книги Сергея Есенина. Исходя из этого решили поднять цену книг Булгакова на 10%, а цену книг Есенина - на 5%. Написать запрос, куда включить автора, название книги и новую цену, последний столбец назвать **new\_price**. Значение округлить до двух знаков после запятой.

**Пояснение:**

* фамилию автора задавать с инициалами (как занесено в таблице), заключая в одинарные или двойные кавычки;
* для сравнения на равенство использовать знак =, например **author="Булгаков М.А."**.

*Результат:*

+------------------+-----------------------+-----------+

| author | title | new\_price |

+------------------+-----------------------+-----------+

| Булгаков М.А. | Мастер и Маргарита | 738.09 |

| Булгаков М.А. | Белая гвардия | 594.55 |

| Достоевский Ф.М. | Идиот | 460.00 |

| Достоевский Ф.М. | Братья Карамазовы | 799.01 |

| Есенин С.А. | Стихотворения и поэмы | 682.50 |

+------------------+-----------------------+-----------+