



Базы данных

Вопросы

1. (Задача 6) Что за ID.item?
2. (Задача 9) Что значит "указать для них возможную замену"?
3. (Задача 13) Что значит "имеются в прайс-листе"?

Задачи

Вопрос 1

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reorder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Из таблицы **ORDERS** выбрать заказы со сроком даты заказа (OrdersDate) более ранней, чем 31 мая 2014 года. Список отсортировать по номеру заказа.

```
SELECT * FROM ORDERS
WHERE OrdersDate < '31-05-2014'
ORDER BY ID;
```

Вопрос 2

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reorder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Получить список тех заказов, оплата которых выполнена наличными деньгами. Список отсортировать по номеру заказа.

```
SELECT * FROM ORDERS
WHERE Status = 'ОплатаНаличными'
ORDER BY ID;
```

Вопрос 3

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reorder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Получить список заказов, доставка которых должна быть выполнена 15 мая 2015 года. Список отсортировать по номеру заказа.

```
SELECT * FROM ORDERS
WHERE ShipDate < '15-05-2014'
ORDER BY ID;
```

Вопрос 4

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reorder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Создать представление CUSTOMER_GOLUTVIN со схемой CUSTOMER_GOLUTVIN(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Phone Fax), в котором находится описание зарегистрированных покупателей, проживающих в городе 'Голутвин'.

```
CREATE VIEW CUSTOMER_GOLUTVIN
AS SELECT ID, CompanyName, LastName, FirstName, Phone Fax FROM CUSTOMER
WHERE City = 'Голутвин';
```

Вопрос 5

Задана следующая схема базы данных:

```

CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reorder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Создать представление CUSTOMER_ORDERS со схемой CUSTOMER_ORDERS(ID, IDcustomer, Status), в котором находятся заказы, оплата которых выполнена 'в кредит'.

```

CREATE VIEW CUSTOMER_ORDERS
AS SELECT ID, IDcustomer, Status FROM ORDERS
WHERE Status = 'в кредит';

```

Вопрос 6

Задана следующая схема базы данных:

```

CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reorder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Создать представление ORDERS_ITEM со схемой ORDERS_ITEM (IDorders, ID.item), выполнив группировку по номеру заказа и сортировку по номеру пункта заказа.

```

CREATE VIEW ORDERS_ITEM
AS SELECT IDorders, ID FROM ITEM
GROUP BY IDorders
ORDER BY ID;

```

Вопрос 7

Задана следующая схема базы данных:

```

CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reorder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Создать представление CUSTOMER_COMPANY со схемой CUSTOMER_COMPANY(CompanyName, LastName, FirstName, ID), в котором находится описание зарегистрированных покупателей и компаний, в которых они работают. Список отсортировать по названию компании.

```
CREATE VIEW CUSTOMER_COMPANY
AS SELECT CompanyName, LastName, FirstName, ID FROM CUSTOMER
ORDER BY CompanyName;
```

Вопрос 8

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Получить список товаров на складе, имеющих в наличии - 'в_наличии'. Список отсортировать по полю описания товаров.

```
SELECT * FROM STOCK
WHERE OnHand = 'в_наличии'
ORDER BY Description;
```

Вопрос 9

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Получить список товаров на складе (ID, Description, OnHand, Reoder), которых нет в наличии – 'отсутствует', и указать для них возможную замену. Список отсортировать по полю описания товаров.

```
SELECT ID, Description, OnHand, Reoder FROM STOCK
WHERE OnHand = 'отсутствует'
ORDER BY Description;
```

Вопрос 10

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
```

```

STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Создать представление STOCK_REODER со схемой STOCK_REODER (ID, Description, OnHand, Reoder), в котором отразить товары, которые на складе отсутствуют. Список отсортировать по полю Description.

```

CREATE VIEW STOCK_REODER
AS SELECT ID, Description, OnHand, Reoder FROM STOCK
WHERE OnHand = 'отсутствует'
ORDER BY Description;

```

Вопрос 11

Задана следующая схема базы данных:

```

CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Получить список тех товаров (идентификатор, описание, цена единицы товара), которые имеются на складе – 'в_наличии' и цена единицы которых менее 10000 рублей. Список отсортировать по описанию товара.

```

SELECT ID, Description, UnitPrice FROM STOCK
WHERE OnHand = 'в_наличии' AND UnitPrice < 10000
ORDER BY Description;

```

Вопрос 12

Задана следующая схема базы данных:

```

CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Получить список тех товаров (идентификатор, описание, цена единицы товара), которые имеются на складе – 'в_наличии' и цена единицы которых более 30000 рублей. Список отсортировать по описанию товара.

```
SELECT ID, Description, UnitPrice FROM STOCK
WHERE OnHand = 'в_наличии' AND UnitPrice < 30000
ORDER BY Description;
```

Вопрос 13

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Получить список тех товаров (идентификатор, описание, цена единицы товара), которые имеются в прайс-листе, но в настоящий момент на складе отсутствуют – ‘нет_в_наличии’. Список отсортировать по описанию товара.

```
SELECT ID, Description, UnitPrice FROM STOCK
WHERE OnHand = 'нет_в_наличии'
ORDER BY Description;
```

Вопрос 14

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Получить список возможной замены (идентификатор, описание, возможная замена) для товаров с IDтовара 145 или 207. Список отсортировать по описанию товара.

```
SELECT ID, Description, Reoder FROM STOCK
WHERE ID = 145 OR ID = 207
ORDER BY Description;
```

Вопрос 15

Задана следующая схема базы данных:

```

CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reorder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Получить список возможной замены (идентификатор, описание, возможная замена) для товаров с IDтовара 145 или 207. Список отсортировать по описанию товара.

```

SELECT ID, Description, Reorder FROM STOCK
WHERE ID = 145 OR ID = 207
ORDER BY Description;

```

Вопрос 16

Задана следующая схема базы данных:

```

CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reorder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Получить полный список покупателей (идентификатор, имя, фамилию и адрес) от компании «JCL». Список отсортировать по фамилии.

```

SELECT ID, FirstName, LastName, Address FROM CUSTOMER
WHERE CompanyName = 'JCL'
ORDER BY LastName;

```

Вопрос 17

Задана следующая схема базы данных:

```

CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reorder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Из таблицы ORDERS выбрать заказы со сроком даты заказа (OrdersDate) в интервале с 11 по 20 июня 2016 года. Список отсортировать по номеру заказа.

```
SELECT * FROM ORDERS
WHERE OrdersDate >= '11-06-2016' AND OrdersDate <= '20-06-2016'
ORDER BY ID;
```

Вопрос 18

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reorder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатыНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Получить список тех заказов, оплата которых предполагается в кредит. Список отсортировать по номеру заказа.

```
SELECT * FROM ORDERS
WHERE STATUS = 'Вкредит'
ORDER BY ID;
```

Вопрос 19

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reorder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатыНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Получить список заказов, у которых крайняя дата доставки находится в интервале с 11 по 20 июня 2016 года. Список отсортировать по номеру заказа.

```
SELECT * FROM ORDERS
WHERE PaidDate >= '11-06-2016' AND OrdersDate <= '20-06-2016'
ORDER BY ID;
```

Вопрос 20

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
```



```

STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Создать представление CUSTOMER_DMITROV_IKSHA со схемой CUSTOMER_DMITROV_IKSHA (ID, CompanyName, LastName, FirstName, Phone Fax), в котором находится описание зарегистрированных покупателей, проживающих в городах 'Дмитров' или 'Икша'.

```

CREATE VIEW CUSTOMER_DMITROV_IKSHA
AS SQL ID, CompanyName, LastName, FirstName, Phone Fax FROM CUSTOMER
WHERE City = 'Дмитров' OR City = 'Икша';

```

Вопрос 21

Задана следующая схема базы данных:

```

CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Создать представление CUSTOMER_ORDERS со схемой CUSTOMER_ORDERS(ID, IDcustomer, Status), в котором находятся заказы, оплата которых выполнена 'Наличными'.

```

CREATE VIEW CUSTOMER_ORDERS
AS SELECT ID, IDcustomer, Status FROM ORDERS
WHERE Status = 'Наличными';

```

Вопрос 22

Задана следующая схема базы данных:

```

CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Создать представление ORDERS_ITEM со схемой ORDERS_ITEM (IDorders, ID.item) для пунктов, имеющих сумму по пункту более 10000 рублей. Выполнить группировку по номеру заказа и сортировку по номеру пункта заказа.

```

CREATE VIEW ORDERS_ITEM
AS SELECT IDorders, ID FROM ITEM

```

```
WHERE Total > 10000
GROUP BY IDorders
ORDER BY ID;
```

Вопрос 23

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Создать представление CUSTOMER_COMPANY со схемой CUSTOMER_COMPANY(CompanyName, LastName, FirstName, ID), в котором находится описание зарегистрированных покупателей и их компаний из города Витебска. Список отсортировать по названию компании.

```
CREATE VIEW CUSTOMER_COMPANY
AS SELECT CompanyName, LastName, FirstName, ID FROM CUSTOMER
WHERE City = 'Витебск'
ORDER BY CompanyName;
```

Вопрос 24

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Получить список возможной замены (идентификатор, описание, возможная замена) для товаров с ID товара в интервале от 100 до 200. Список отсортировать по описанию товара.

```
SELECT ID, Description, Reoder FROM STOCK
WHERE ID >= 100 AND ID <= 200
ORDER BY Description;
```

Вопрос 25

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
```

```

ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Получить список товаров на складе (ID, Description), которых нет в наличии – 'Нет'. Список отсортировать по полю описания товаров.

```

SELECT ID, Description FROM STOCK
WHERE OnHand = 'Нет'
ORDER BY Description;

```

Вопрос 26

Задана следующая схема базы данных:

```

CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Создать представление STOCK_REORDER со схемой STOCK_REORDER (ID, Description, OnHand, Reoder), в котором отразить товары, которые на складе отсутствуют – 'Нет'. Список отсортировать по полю Description.

```

CREATE VIEW STOCK_REORDER
AS SELECT ID, Description, OnHand, Reoder FROM STOCK
WHERE OnHand = 'Нет'
ORDER BY Description;

```

Вопрос 27

Задана следующая схема базы данных:

```

CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТЗАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.

```

Получить список тех товаров (идентификатор, описание, цена единицы товара), которые имеются на складе – 'Есть' и цена единицы которых находится в интервале от 1000 до 2000 рублей. Список отсортировать по описанию товара.

```
SELECT ID, Description, UnitPrice FROM STOCK
WHERE OnHand = 'Есть' AND UnitPrice >= 1000 AND UnitPrice <= 2000
ORDER BY Description;
```

Вопрос 28

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Получить список тех товаров (идентификатор, описание, цена единицы товара), которые имеются на складе – 'Есть', но их цена единицы более 30000 рублей и у них нет возможной замены 'Нет'. Список отсортировать по описанию товара.

```
SELECT ID, Description, UnitPrice FROM STOCK
WHERE OnHand = 'Есть' AND UnitPrice > 30000 AND Reoder = 'Нет'
ORDER BY Description;
```

Типовой вопрос

Задана следующая схема базы данных:

```
CUSTOMER(ID, CompanyName, LastName, FirstName, Address, City, Phone, Fax);
ORDERS(ID, IDcustomer, OrdersDate, ShipDate, PaidDate, Status);
ITEM(ID, IDorders, IDstock, Quantity, Total);
STOCK(ID, UnitPrice, OnHand, Reoder, Description).
{ ПОКУПАТЕЛЬ(IDпокупателя, НаименованиеКомпании, ФамилияПокупателя, ИмяПокупателя, АдресПокупателя, Город, Телефон, Факс);
ЗАКАЗ(IDзаказа, IDпокупателя, ДатаЗаказа, ДатаДоставкиЗаказа, КрайняяДатаДоставкиЗаказа, СтатусОплатаНаличнымиИлиВкредит);
ПУНКТАКАЗА(IDпунктаЗаказа, IDзаказа, IDтовара, Количество, СуммаПоПункту);
ЗАПАСТОВАРОВ(IDтовара, ЦенаЕдиницыТовара, НаличиеЕстьНет, ВозможнаяЗамена, Описание) }.
```

Получить список заказов, доставка которых должна быть выполнена 24 мая 2019. Список отсортировать по номеру заказа.

```
SELECT * FROM ORDERS
WHERE ShipDate < '24-05-2019'
ORDER BY ID;
```