

**Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации**

**Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования**

«Московский технический университет связи и информатики»

Кафедра математическая кибернетика и информационные технологии

Отчёт по лабораторной работе №3

«»

Выполнил: студент группы
БИН2001 Фадеев А. М.
Проверил: Аршинов Е. А.

Задача данной работы верно решить 10 заданий на <https://www.sql-ex.ru/>

1)

N 1 (1) Ok

Задание: 1 (Serge I: 2002-09-30)
Найдите номер модели, скорость и размер жесткого диска для всех ПК стоимостью менее 500 дол. Вывести: model, speed и hd

• Справка по теме:
Простой оператор SELECT

• Обсуждение упражнения на форуме.

• Анализ плана выполнения решения.

Запрос:

SELECT model, speed, hd FROM PC WHERE price < 500

cls
max

Выполнить (Ctrl+Enter)
Tab=Ctrl+Shift+пробел

☐ Без проверки

Показать правильный результат

Текущий рейтинг
Оплатить
Подробнее...

Правильно.

Результат выполнения Вашего запроса:

model	speed	hd
1232	500	10.0
1232	450	8.0
1232	450	10.0
1260	500	10.0

2)

N 2 (1) Ok

Задание: 2 (Serge I: 2002-09-21)
Найдите производителей принтеров. Вывести: maker

• Справка по теме:
Простой оператор SELECT

• Обсуждение упражнения на форуме.

• Анализ плана выполнения решения.

Запрос:

SELECT maker FROM Product WHERE type = 'Printer' GROUP BY maker

cls
max

Выполнить (Ctrl+Enter)
Tab=Ctrl+Shift+пробел

☐ Без проверки

Показать правильный результат

Текущий рейтинг
Оплатить
Подробнее...

Правильно.

Результат выполнения Вашего запроса:

maker
A
D
E

3)

N 3 (1) Ok ▾

Задание: 3 (Serge I: 2002-09-30)
 Найдите номер модели, объем памяти и размеры экранов ПК-блокнотов, цена которых превышает 1000 дол.

• Справка по теме:
 Простой оператор SELECT

• Обсуждение упражнения на форуме.
 • Анализ плана выполнения решения.

Запрос:

SELECT model,ram,screen FROM Laptop WHERE price > 1000

cls
max

Выполнить (Ctrl+Enter)

Tab⇧Ctrl+Shift+пробел ☐ Без проверки

Показать правильный результат

Текущий рейтинг
 Оплатить
 Подробнее...

Правильно.
 Результат выполнения Вашего запроса:

model	ram	screen
1750	128	14
1298	64	15
1752	128	14

4)

N 4 (1) Ok ▾

Задание: 4 (Serge I: 2002-09-21)
 Найдите все записи таблицы Printer для цветных принтеров.

• Справка по теме:
 Простой оператор SELECT

• Обсуждение упражнения на форуме.
 • Анализ плана выполнения решения.

Запрос:

SELECT * FROM Printer WHERE color = 'y'

cls
max

Выполнить (Ctrl+Enter)

Tab⇧Ctrl+Shift+пробел ☐ Без проверки

Показать правильный результат

Текущий рейтинг
 Оплатить
 Подробнее...

Правильно.
 Результат выполнения Вашего запроса:

code	model	color	type	price
3	1434	y	Jet	290.0000
2	1433	y	Jet	270.0000

5)

N 5 (1) Ok ▾

Задание: 5 (Serge I: 2002-09-30)
 Найдите номер модели, скорость и размер жесткого диска ПК, имеющих 12x или 24x CD и цену менее 600 дол.

• Справка по теме:
 Простой оператор SELECT
 Предикаты (часть 1)

• Обсуждение упражнения на форуме.
 • Анализ плана выполнения решения.

Запрос:

```
SELECT model,speed,hd FROM PC WHERE ( cd = '12x' OR cd = '24x' ) AND price < 600
```

cls

max

Выполнить (Ctrl+Enter)

Tab⇧Ctrl+Shift+пробел ☐ Без проверки

Показать правильный результат

Текущий рейтинг

Оплатить

Подробнее...

Правильно.

Результат выполнения Вашего запроса:

model	speed	hd
1232	500	10.0
1232	450	8.0
1232	450	10.0
1260	500	10.0

6)

N 6 (2) Ok ▾

Задание: 6 (Serge I: 2002-10-28)
 Для каждого производителя, выпускающего ПК-блокноты с объемом жесткого диска не менее 10 Гбайт, найти скорости таких ПК-блокнотов.
 Вывод: производитель, скорость.

• Справка по теме:
 Простой оператор SELECT
 Явные операции соединения

• Обсуждение упражнения на форуме.
 • Анализ плана выполнения решения.

Запрос:

```
SELECT DISTINCT p.maker, l.speed FROM laptop l JOIN product p ON p.model = l.model WHERE l.hd >= 10
```

cls

max

Выполнить (Ctrl+Enter)

Tab⇧Ctrl+Shift+пробел ☐ Без проверки

Показать правильный результат

Текущий рейтинг

Оплатить

Подробнее...

Правильно.

Результат выполнения Вашего запроса:

maker	speed
A	450
A	600
A	750
B	750

7)

N 7 (2) Ok ▾

Задание: 7 (Serge I: 2002-11-02)
 Найдите номера моделей и цены всех
 имеющихся в продаже продуктов (любого типа)
 производителя В (латинская буква).

• Справка по теме:
 Объединение
 Явные операции соединения

• Обсуждение упражнения на форуме.
 • Анализ плана выполнения решения.

Запрос:

```

SELECT DISTINCT product.model, pc.price
FROM Product JOIN pc ON product.model = pc.model WHERE maker = 'B'
UNION
SELECT DISTINCT product.model, laptop.price
FROM product JOIN laptop ON product.model=laptop.model WHERE maker='B'
UNION
SELECT DISTINCT product.model, printer.price
FROM product JOIN printer ON product.model=printer.model WHERE maker='B'

```

cls

max

Выполнить (Ctrl+Enter)

Tab=Ctrl+Shift+пробел ☐ Без проверки

Показать правильный результат

Текущий рейтинг

Оплатить

Подробнее...

Правильно.

Результат выполнения Вашего запроса:

model	price
1121	850.0000
1750	1200.0000

8)

N 8 (2) Ok ▾

Задание: 8 (Serge I: 2003-02-03)
 Найдите производителя, выпускающего ПК, но
 не ПК-блокноты.

• Справка по теме:
 Пересечение и разность
 Предикат IN

• Обсуждение упражнения на форуме.
 • Анализ плана выполнения решения.

Запрос:

```

SELECT DISTINCT maker
FROM product
WHERE type = 'pc'
EXCEPT
SELECT DISTINCT product.maker
FROM product
Where type = 'laptop'

```

cls

max

Выполнить (Ctrl+Enter)

Tab=Ctrl+Shift+пробел ☐ Без проверки

Показать правильный результат

Текущий рейтинг

Оплатить

Подробнее...

Правильно.

Результат выполнения Вашего запроса:

maker
E

9)

N 9 (1) Ok ▾

Задание: 9 (Serge I: 2002-11-02)
Найдите производителей ПК с процессором не менее 450 Мгц. Вывести: Maker

- Справка по теме:
Явные операции соединения
Простой оператор SELECT
- Обсуждение упражнения на форуме.
- Анализ плана выполнения решения.

Запрос:

```
SELECT DISTINCT product maker
FROM pc
INNER JOIN product ON pc.model = product.model
WHERE pc.speed >= 450
```

cls
max

Выполнить (Ctrl+Enter)
Tab⇧Ctrl+Shift+пробел ☐ Без проверки

Показать правильный результат

Текущий рейтинг

Оплатить

Подробнее...

Правильно.

Результат выполнения Вашего запроса:

maker
A
B
E

10)

N 10 (1) Ok ▾

Задание: 10 (Serge I: 2002-09-23)
Найдите модели принтеров, имеющих самую высокую цену. Вывести: model, price

- Справка по теме:
Подзапросы
Получение итоговых значений
- Обсуждение упражнения на форуме.
- Анализ плана выполнения решения.

Запрос:

```
SELECT model, price FROM printer WHERE price = (SELECT MAX(price) FROM printer )
```

cls
max

Выполнить (Ctrl+Enter)
Tab⇧Ctrl+Shift+пробел ☐ Без проверки

Показать правильный результат

Текущий рейтинг

Оплатить

Подробнее...

Правильно.

Результат выполнения Вашего запроса:

model	price
1288	400.0000
1276	400.0000

Все запросы в текстовом виде находятся в директории sources