

ФГБОУ ВО “Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова”

Факультет: ИВТ

Кафедра: Вычислительной техники

Предмет: База данных

## Лабораторная работа №4

### **SQL-запросы**

Выполнил: студент группы ИВТ-41-20

Галкин Дмитрий

Проверил: канд. техн. наук

Ржваин В.В.

№	Имя запроса	Текст запроса	Запрос на SQL
1	Запрос_оператор_строковых_значений	Обработка строковых значений Вывести все записи у которых дата заказа = 12/12/2022	SELECT * FROM [Order] WHERE date_start = #12/12/2022#;
2	Запрос_с_использованием_логических_операторов	Запрос с использованием логических операций Вывести записи у которых тонаж > 1 и тонаж < 3	SELECT * FROM [Order list] WHERE ((([Order list].[tonnage])>1 And ([Order list].[tonnage])<3));
3	Запрос_с_вычисляемым_полем	Запрос с вычисляемым полем Найти сумму всех заказов	SELECT SUM(price) AS sum_order FROM [Order];
4	Запрос_с_предикатом_TOP	Запрос с предикатом TOP Вывести 1 запись из таблицы	SELECT TOP 1 * FROM [Order list];
6	Запрос_с_неэквивалентным_соединением	Запрос с неэквивалентным соединением	SELECT [Order].[client], [Client].[surname], [Order].[address_delivery] FROM [Order] INNER JOIN Client ON [Order].[client] > [Client].[Код_клиента];
7	Запрос_с_Left_join	Запрос с использованием внешнего соединения Left Объединить все поля 1 таблицы и одинаковые вхождения 1 и 2 таблицы	SELECT [Order].[client], [Client].[surname] FROM [Order] LEFT JOIN Client ON [Order].[client] = [Client].[Код_клиента];
8	Запрос_с_Right_join	Запрос с использованием внешнего соединения Right Объединить все поля 2 таблицы и одинаковые вхождения 1 и 2 таблицы	SELECT [Order].[client], [Client].[surname] FROM [Order] RIGHT JOIN Client ON [Order].[client] = [Client].[Код_клиента];
9	Запрос_с_self	Запрос с self-объединением	SELECT CONCAT(o.[surname],

		Нахождение старшего оператора	o.[first_name], o.[last_name]) AS operator, CONCAT(e.[surname], e.[first_name], e.[last_name]) AS senjor_operator  FROM Operator AS o INNER JOIN Operator AS e ON o.[Код_оператора] = e.[senjor_operator];
10	Подзапрос	<i>Подзапрос</i>  Вывести все записи у клиентов с адресом доставки начинается с г	SELECT * FROM [Order] WHERE client = ( SELECT Код_клиента FROM Client WHERE address LIKE "г*" );
12	Запрос_с_оператором_UNION	<i>Запрос с оператором UNION</i>  Объединить таблицы по заданным полям	SELECT Код_клиента, surname, first_name, last_name FROM Client  UNION SELECT Код_оператора, surname, first_name, last_name FROM Operator;
13	Запрос_с_предикатом_EXISTS	<i>Запрос с предикатом EXISTS</i>  Вывести все записи, у которых address начинается с г	SELECT Client.surname, Client.first_name, Client.last_name FROM Client WHERE EXISTS ( SELECT * FROM Client WHERE address LIKE "г*"; );
14	Запрос_источник_данных_запрос	<i>Запрос с выборкой данных из другого запроса</i>  Взять 1 запись из запроса Запрос_с_Right_joi n)	SELECT TOP 1 * FROM Запрос_с_Right_join;
15	Перекрестный_запрос	Перекрестный запрос	TRANSFORM Last(Client.[phone]) AS LastOfphone  SELECT Client.[Код_клиента], Client.[surname], Client.[first_name], Last(Client.[phone]) AS [Total Of phone] FROM Client  GROUP BY Client.[Код_клиента], Client.[surname], Client.[first_name]

			PIVOT Client.[last_name];
16	Запрос_с_параметрами	<i>Запросы с параметрами</i> Вывести все тарифы, со страной доставки указанным в параметре	SELECT * FROM Rate WHERE (delivery_country=?);
17	Запрос_на_группирование_данных	<i>Запрос на группировку данных таблицы</i>	SELECT weight, delivery_period, delivery_country, name_rate FROM Rate GROUP BY weight, delivery_period, delivery_country, name_rate;
18	Запрос_на_удаление_записи	<i>Запросы на удаление записи</i>	DELETE * FROM [Order] WHERE [isAccepted] = false;
19	Запрос_на_обновление_записи	<i>Запросы на обновление записи</i>	UPDATE [Order list] SET tonnage = 1 WHERE [type] = 'Малогабаритный';
20	Запрос_на_добавление_записи	<i>Запросы на добавление записей</i>	INSERT INTO [Order] ( date_start, address_delivery, comment, price, payment_method, order_list, operator, transport_company, client, isAccepted ) VALUES (#2022-12- 12#, 'г. Чебоксары, Тр', 'Ура', 20000, 2, 7, 11, 9, 15, 1);
21	Запрос_на_создание_таблицы	<i>Запросы на создание таблицы</i>	CREATE TABLE [Test] ( [Код_тест] COUNTER, [Тест] TEXT );

### Виды запросов

№	Вид запроса	Шифр запроса
1	Запросы с выражениями, использующие 1. Операторы строковых значений 2. Все операторы сравнения с образцом 3. Операторы обработки дат 4. Операторы условных выражений 5. Статистические функции по подмножеству 6. Комплексные текстовые константы и константы	9, 1, 18, 19, 13

	даты	
2	Использование логических операторов, включающих в себя комбинацию «И», «ИЛИ»	2
3	Запрос с вычисляемым полем	3
4	Запрос с предикатом TOP	4
5	Запрос с внутренним соединением по нескольким полям	9
6	Запрос с внутренним неэквивалентным соединением	6
7	Запрос с использованием внешнего соединения (LEFT, RIGHT)	7,8
8	Запрос с self-соединением (самообъединение)	9
9	Подзапросы 1. вложенный подзапрос 2. коррелированный подзапрос	10
10	Запрос с оператором UNION	12
11	Запрос с предикатом EXISTS	13
12	Запрос с сохраненным именованным запросом как источником исходных данных	14
13	Перекрестный запрос	15
14	Запросы с параметрами	16
15	Запросы на группирование данных 1. Вычислений итоговых значений по всем записям 2. Вычислений итоговых значений по группам записей	17
16	Запросы на удаление записи	18
17	Запросы на обновление записи	19
18	Запросы на добавление записей	20
19	Запросы на создание таблицы	21