

# SQL

**Задание 1.** Написать запрос к таблице Person.Person и вывести столбцы BusinessEntityID, FirstName, MiddleName, LastName

**Ответ:**

SQL\_Ex1.sql - NP270\SQLEXPRESS.AdventureWorks2017 (NP270\User (53)) - Microsoft SQL Server Management Studio

```
SELECT BusinessEntityID, FirstName, MiddleName, LastName
FROM Person.Person
```

BusinessEntityID	FirstName	MiddleName	LastName
1	Syed	E	Abbas
2	Catherine	R.	Abel
3	Kim	NULL	Abercrombie
4	Kim	NULL	Abercrombie
5	Kim	B	Abercrombie
6	Hazem	E	Abolrous
7	Sam	NULL	Abolrous
8	Humberto	NULL	Acevedo
9	Gustavo	NULL	Achong
10	Pilar	NULL	Ackerman
11	Pilar	G	Ackerman
12	Aaron	B	Adams
13	Adam	NULL	Adams
14	Alex	C	Adams
15	Alexandra	J	Adams
16	Allison	L	Adams
17	Amanda	P	Adams
18	Amber	NULL	Adams
19	Andrea	M	Adams
20	Angel	NULL	Adams
21	Bailey	NULL	Adams
22	Ben	NULL	Adams

Запрос успешно выполнен. NP270\SQLEXPRESS (14.0 RTM) | NP270\User (53) | AdventureWorks2017 | 00:00:01 | 19 972 строки

**Задание 2.** К запросу из 1 задания применить условие, что ModifiedDate должна быть равна 2009.01.09, а PersonType равен GC

**Ответ:**

SQL\_Ex2.sql - NP270\SQLEXPRESS.AdventureWorks2017 (NP270\User (55)) - Microsoft SQL Server Management Studio

```
SELECT BusinessEntityID, FirstName, MiddleName, LastName
FROM Person.Person
WHERE ModifiedDate = '20090109' AND PersonType = 'GC'
```

BusinessEntityID	FirstName	MiddleName	LastName
1	Ken	NULL	Meyer
2	Debra	NULL	Keiser

Запрос успешно выполнен. NP270\SQLEXPRESS (14.0 RTM) | NP270\User (55) | AdventureWorks2017 | 00:00:02 | 2 строки

**Задани 3.** Найдите все строки из таблицы Person.Person у которых rowguid содержит “A3F6” и вывести столбцы BusinessEntityID, FirstName, MiddleName, LastName, rowguid

**Ответ:**

SQLQuery6.sql - NP270\SQLEXPRESS.AdventureWorks2017 (NP270\User (56))\* - Microsoft SQL Server Management Studio

```
SELECT BusinessEntityID, FirstName, MiddleName, LastName, rowguid
FROM Person.Person
WHERE rowguid LIKE '%A3F6%'
```

BusinessEntityID	FirstName	MiddleName	LastName	rowguid
5	Gail	A	Erickson	F3A3F6B4-AE3B-430C-A754-9F2231BA6FEF
17643	Sandra	NULL	Li	09C4F5D8-D2F8-4F60-A3F6-32C4B43DBE4E
19558	Monica	J	Mehta	110A680E-AB0B-4496-BB0C-A3F6B0127C91
4582	Richard	T	Mitchell	E81D3D8D-092C-4220-83DA-C59DA3F6317F
18525	Leslie	E	Navarro	A532C50E-DFE3-488C-A3F6-79C6084D6EB9
17246	Terry	A	Rai	8F9457AC-6051-4E3A-95DD-D2B04A3F642D
15197	Mason	M	Rivera	F8E6A3F6-A3B2-4B1C-90FF-E20645A14C75
3969	Preston	D	Sai	FF8326D8-640D-4A7F-A3F6-633F8B4CBA99

Запрос успешно выполнен. NP270\SQLEXPRESS (14.0 RTM) | NP270\User (56) | AdventureWorks2017 | 00:00:00 | 8 строки

**Задание 4.** К таблице Purchasing.ProductVendor выберите минимальное, максимальное, среднее значение, а также количество строк по столбцу StandardPrice.

**Ответ:**

SQLQuery7.sql - NP270\SQLEXPRESS.AdventureWorks2017 (NP270\User (54))\* - Microsoft SQL Server Management Studio

```
SELECT
MIN(StandardPrice) AS 'Минимальное значение',
MAX(StandardPrice) AS 'Максимальное значение',
AVG(StandardPrice) AS 'Среднее значение',
COUNT(*) AS 'Количество строк'
FROM Purchasing.ProductVendor
```

Минимальное значение	Максимальное значение	Среднее значение	Количество строк
0.20	78.89	34.6765	460

Запрос успешно выполнен. NP270\SQLEXPRESS (14.0 RTM) | NP270\User (54) | AdventureWorks2017 | 00:00:00 | 1 строки

**Задание 5.** Модифицируйте запрос из 4 задания таким образом, чтобы выводилось минимальное, максимальное, среднее значение, а также количество строк в разрезе уникальных значений колонки AverageLeadTime. Подсчет также должен осуществляться только по уникальным значениям.

**Ответ:**

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The query editor contains the following SQL query:

```
SELECT
    MIN(b.StandardPrice) AS 'Минимальное значение',
    MAX(b.StandardPrice) AS 'Максимальное значение',
    AVG(b.StandardPrice) AS 'Среднее значение',
    COUNT(b.StandardPrice) AS 'Количество строк'
FROM Purchasing.ProductVendor AS b
GROUP BY AverageLeadTime
```

The Results pane displays the following data:

	Минимальное значение	Максимальное значение	Среднее значение	Количество строк
1	8.50	8.50	8.50	1
2	3.10	3.12	3.11	2
3	1.10	59.99	27.331	85
4	3.22	59.93	38.7812	88
5	10.22	60.66	39.2822	109
6	3.43	59.99	34.19	26
7	0.20	78.89	38.7825	101
8	3.00	25.45	14.81	10
9	4.50	40.00	25.6875	8
10	23.20	23.20	23.20	3
11	0.80	49.00	20.9557	19
12	26.75	38.50	33.90	7
13	54.20	54.20	54.20	1

The status bar at the bottom indicates: "Запрос успешно выполнен... NP270\SQLEXPRESS (14.0 RTM) NP270\User (54) AdventureWorks2017 00:00:00 13 строки".

**Задание 6.** Отберите из результата 5 задания значения из AverageLeadTime у которых среднее значение StandardPrice больше 15

**Ответ:**

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface with a modified query. The query editor contains the following SQL query:

```
SELECT
    MIN(b.StandardPrice) AS 'Минимальное значение',
    MAX(b.StandardPrice) AS 'Максимальное значение',
    AVG(b.StandardPrice) AS 'Среднее значение',
    COUNT(b.StandardPrice) AS 'Количество строк'
FROM Purchasing.ProductVendor AS b
GROUP BY AverageLeadTime
HAVING AVG(b.StandardPrice) > 15
```

The Results pane displays the following data:

	Минимальное значение	Максимальное значение	Среднее значение	Количество строк
1	1.10	59.99	27.331	85
2	3.22	59.93	38.7812	88
3	10.22	60.66	39.2822	109
4	3.43	59.99	34.19	26
5	0.20	78.89	38.7825	101
6	4.50	40.00	25.6875	8
7	23.20	23.20	23.20	3
8	0.80	49.00	20.9557	19
9	26.75	38.50	33.90	7
10	54.20	54.20	54.20	1

The status bar at the bottom indicates: "Запрос успешно выполнен... NP270\SQLEXPRESS (14.0 RTM) NP270\User (54) AdventureWorks2017 00:00:00 10 строки".

**Задание 7.** Соедините таблицы Person.Person, Person.PersonPhone, Person.EmailAddress по колонке BusinessEntityID и выведите FirstName, MiddleName, LastName, EmailAddress, PhoneNumber

**Ответ:**

SQLQuery9.sql - NP270\SQLEXPRESS.AdventureWorks2017 (NP270\User (58)) - Microsoft SQL Server Management Studio

```

SELECT FirstName, MiddleName, LastName, EmailAddress, PhoneNumber
FROM Person.Person AS p
JOIN Person.PersonPhone AS ph ON p.BusinessEntityID = ph.BusinessEntityID
JOIN Person.EmailAddress AS ad ON p.BusinessEntityID = ad.BusinessEntityID

```

	FirstName	MiddleName	LastName	EmailAddress	PhoneNumber
1	Syed	E	Abbas	syed0@adventure-works.com	926-555-0182
2	Catherine	R.	Abel	catherine0@adventure-works.com	747-555-0171
3	Kim	NULL	Abercrombie	kim2@adventure-works.com	334-555-0137
4	Kim	NULL	Abercrombie	kim7@adventure-works.com	919-555-0100
5	Kim	B	Abercrombie	kim1@adventure-works.com	208-555-0114
6	Hazem	E	Abolrous	hazem0@adventure-works.com	869-555-0125
7	Sam	NULL	Abolrous	sam1@adventure-works.com	567-555-0100
8	Humberto	NULL	Acevedo	humberto0@adventure-works.com	599-555-0127
9	Gustavo	NULL	Achong	gustavo0@adventure-works.com	398-555-0132
10	Pilar	NULL	Ackerman	pilar1@adventure-works.com	1 (11) 500 555-0132
11	Pilar	G	Ackerman	pilar0@adventure-works.com	577-555-0185
12	Aaron	B	Adams	aaron48@adventure-works.com	417-555-0154
13	Adam	NULL	Adams	adam46@adventure-works.com	129-555-0195
14	Alex	C	Adams	alex43@adventure-works.com	346-555-0124
15	Alexandra	J	Adams	alexandra57@adventure-works.com	629-555-0159
16	Allison	L	Adams	allison38@adventure-works.com	1 (11) 500 555-0153
17	Amanda	P	Adams	amanda58@adventure-works.com	592-555-0166

Запрос успешно выполнен. NP270\SQLEXPRESS (14.0 RTM) | NP270\User (58) | AdventureWorks2017 | 00:00:01 | 19 972 строки

**Задание 8.** Выберите BusinessEntityID, FirstName, MiddleName, LastName того клиента у кого PasswordSalt равен "U5OYnly=" (таблица Person.Password)

**Ответ:**

SQL\_Ex8.sql - NP270\SQLEXPRESS.AdventureWorks2017 (NP270\User (59)) - Microsoft SQL Server Management Studio

```

SELECT p.BusinessEntityID, FirstName, MiddleName, LastName
FROM Person.Password AS p
JOIN Person.Person AS pas ON p.BusinessEntityID = pas.BusinessEntityID
WHERE PasswordSalt = 'U5OYnly='

```

	BusinessEntityID	FirstName	MiddleName	LastName
1	138	Samantha	H	Smith

Запрос успешно выполнен. NP270\SQLEXPRESS (14.0 RTM) | NP270\User (59) | AdventureWorks2017 | 00:00:00 | 1 строки

**Задание 9.** Измените в таблице Person.Person MiddleName клиента из 8 запроса на “Simbrisoft”, а дату ModifiedDate на дату внесения изменения

**Ответ:**

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The central query editor displays the following SQL statement:

```
UPDATE Person.Person
SET MiddleName = 'Simbrisoft', ModifiedDate = GETDATE()
FROM Person.Person AS p
JOIN Person.Password AS pas ON p.BusinessEntityID = pas.BusinessEntityID
WHERE PasswordSalt = 'U50vnlY='
```

The 'Messages' pane at the bottom shows the execution results:

```
(загрузка одна строка)

Время выполнения: 2021-08-05T14:48:02.5112459+03:00
```

The status bar at the bottom indicates: "Запрос успешно выполн... NP270\SQLEXPRESS (14.0 RTM) | NP270\User (56) | AdventureWorks2017 | 00:00:00 | 0 строки".

**Проверка:**

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The central query editor displays the following SQL statement:

```
SELECT p.BusinessEntityID, FirstName, MiddleName, LastName, p.ModifiedDate
FROM Person.Person AS p
JOIN Person.Password AS pas ON p.BusinessEntityID = pas.BusinessEntityID
WHERE PasswordSalt = 'U50vnlY='
```

The 'Results' pane at the bottom shows the execution results in a table:

BusinessEntityID	FirstName	MiddleName	LastName	ModifiedDate
138	Samantha	SimbrSoft	Smith	2021-08-05 14:48:02.460

The status bar at the bottom indicates: "Запрос успешно выполн... NP270\SQLEXPRESS (14.0 RTM) | NP270\User (55) | AdventureWorks2017 | 00:00:00 | 1 строки".

**Задание 10.** С помощью оператора CASE подсчитайте сколько клиентов имеют MiddleName, сколько не имеют, а также сколько клиентов имеют MiddleName = 'A'

**Ответ:**

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The main window displays a SQL query in the 'SQLQuery2.sql' file:

```
SELECT
COUNT(CASE WHEN MiddleName IS NOT NULL THEN 1 END) AS 'Имеют MiddleName',
COUNT(CASE WHEN MiddleName IS NULL THEN 1 END) AS 'Не имеют MiddleName',
COUNT(CASE WHEN MiddleName = 'A' THEN 1 END) AS 'Имеют MiddleName = A'
FROM Person.Person
```

The 'Results' pane shows the output of the query:

	Имеют MiddleName	Не имеют MiddleName	Имеют MiddleName = A
1	11473	8499	1319

The 'Properties' pane on the right shows details about the current connection, including the server name 'NP270\SQLEXPRESS' and the user 'NP270\User'.