# Информационные технологии в логистике

1. Реляционная модель данных
2. Нормализация данных
3. Типы данных MS SQL
4. Structured Query Language

Отношение – «таблица»

Заголовок отношение – заголовок таблицы

Тело отношения – тело таблицы
Атрибут отношения – наименование столбца таблицы
Кортеж отношения – строка таблицы

Мощность отношения – количество строк таблицы

Таблица – отношение, если:

- тело отношения не содержит идентичных кортежей
- кортежи отношения не упорядочены
- атрибуты отношения не упорядочены
- все значения атрибутов отношения атомарные

Виды ключей:

- первичный
- возможный
- внешний

Виды отношений:

- один-к-одному
- многие-к-одному (один-ко-многим)
- много-ко-многим

# Информационные технологии в логистике

1. Реляционная модель данных
2. **Нормализация данных**
3. Типы данных MS SQL
4. Structured Query Language

# Информационные технологии в логистике

| № рейса | Пункт прибытия | Время вылета | Дата вылета | Марка самолета | Кол-во мест | ФИО | Паспортные данные | Скидка % | Цена билета |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111 | Москва | 10.20 | 10.12.1999 | Ту-154 | 150 | Петров А.А. | 3000 № 1234567, ... | 5 | 1000 |
| 111 | Москва | 10.20 | 10.12.1999 | Ту-154 | 150 | Боброва А.А. | 3000 № 7654321, ... | 0 | 1000 |
| 1252 | Ухта | 23.15 | 11.12.1999 | Ту-134 | 70 | Шамаров А. | 3000 № 2345678, ... | 1 | 1200 |
| 111 | Москва | 10.20 | 11.12.1999 | Ту-154 | 150 | Иванов А.А. | Х-ЕР № 3456789, ... | 0 | 1000 |
| 111 | Москва | 10.20 | 11.12.1999 | Ту-154 | 150 | Петров А.А. | 3000 № 1234567, ... | 5 | 1000 |
| 1252 | Ухта | 23.15 | 12.12.1999 | Ту-134 | 70 | Петров | 3000 № 1234567, ... | 5 | 1200 |
| 115 | Москва | 20.20 | 21.12.1999 | Ту-134 | 70 | Петров | 3000 № 1234567, ... | 5 | 1000 |
| ... | | | | | | | | | |

Марки

| № Марки | Марка самолета | Кол-во мест |
|---|---|---|
| 1 | Ту-154 | 150 |
| 2 | Ту-134 | 70 |

1

Пассажиры

| № Пассажира | ФИО | Паспортные данные | Скидка % |
|---|---|---|---|
| 1 | Петров А.А. | 3000 № 1234567, ... | 5 |
| 2 | Боброва А.А. | 3000 № 7654321, ... | 0 |
| 3 | Шамаров А. | 3000 № 2345678, ... | 1 |
| 4 | Иванов А.А. | X-ЕР № 3456789, ... | 0 |

1

Пункты

| № Пнкта | Пункт прибытия |
|---|---|
| 1 | Москва |
| 2 | Ухта |

1

Авиабилеты

M

Рейсы

M

M

| № рейса | № Пункта | Время вылета | № Марки | Цена билета |
|---|---|---|---|---|
| 111 | 1 | 10.20 | 1 | 1000 |
| 1252 | 2 | 23.15 | 2 | 1200 |

1

M

| № рейса | Дата вылета | № Пассажира |
|---|---|---|
| 111 | 10.12.1999 | 1 |
| 111 | 10.12.1999 | 2 |
| 1252 | 11.12.1999 | 3 |
| 111 | 11.12.1999 | 4 |
| 111 | 11.12.1999 | 1 |
| 1252 | 12.12.1999 | 1 |
| 115 | 21.12.1999 | 1 |
| ... | | |

# Информационные технологии в логистике

1. Реляционная модель данных
2. Нормализация данных
3. **Типы данных MS SQL**
4. Structured Query Language

| Название | Длина | Примечание |
|---|---|---|
| BIGINT | 8 байт | -9 223 372 036 854 775 808 до 9 223 372 036 854 775 807 |
| INT | 4 байт | -2 147 483 648 до 2 147 483 647 |
| BIT | 1 бит | 1, 0 или NULL |
| CHAR[(n)] | n байт | от 1 до 8000 символов |
| MONEY | 8 байт | -922337203685477.5808 до 922337203685477.5807 |
| NUMERIC(p, s) | | До 38 цифр, точность и масштаб |
| REAL | 4 байта | -3.40E+38 до 3.40E+38 |
| DATETIME | 8 байт | 01-01-1753 00:00:00 до 31-12-9999 23:59:59 |

# Информационные технологии в логистике

1. Реляционная модель данных
2. Нормализация данных
3. Типы данных MS SQL
4. **Structured Query Language**

Операторы SQL делятся на:

- операторы определения данных (Data Definition Language, DDL):
  - **CREATE** создает объект БД (саму базу, таблицу, представление, пользователя и т. д.),
  - **ALTER** изменяет объект,
  - **DROP** удаляет объект;
- операторы манипуляции данными (Data Manipulation Language, DML):
  - **SELECT** считывает данные, удовлетворяющие заданным условиям,
  - **INSERT** добавляет новые данные,
  - **UPDATE** изменяет существующие данные,
  - **DELETE** удаляет данные.

Основные синтаксические правила составления операторов SELECT:

SELECT <column list>
[FROM <source table(s)> [[AS] <table alias>]
[[{FULL|INNER|{LEFT|RIGHT} OUTER|CROSS}] JOIN <next table>
[ON <join condition>] [<additional JOIN clause> -]]]
[WHERE <restrictive condition>]
[GROUP BY <column name or expression using a column in the SELECT list>]
[HAVING <restrictive condition based on the GROUP BY results>]
[ORDER BY <column list>]

[ ] – не обязательный элемент

<column list> - поля, константы, выражения, функции

<source table(s)> - таблицы, представления

<table alias> - псевдоним таблицы, представления

**SELECT**

(выбрать) данные из указанных столбцов и (если необходимо) выполнить перед выводом их преобразование в соответствии с указанными выражениями и (или) функциями

**FROM**

(из) перечисленных таблиц, в которых расположены эти столбцы

**WHERE**

(где) строки из указанных таблиц должны удовлетворять указанному перечню условий отбора строк

**GROUP BY**

(группируя по) указанному перечню столбцов с тем, чтобы получить для каждой группы единственное агрегированное значение, используя во фразе SELECT SQL-функции SUM (сумма), COUNT (количество), MIN (минимальное значение), MAX (максимальное значение) или AVG (среднее значение)

**HAVING**

(где) группы сформированные в разделе GROUP BY должны удовлетворять указанному перечню отбора групп

**ORDER BY**

(упорядочить по) указанному перечню столбцов результаты выбора данных. При этом упорядочение можно производить в порядке возрастания – ASC (ASCending) или убывания DESC (DESCending), а по умолчанию принимается ASC

SELECT * FROM ref_people

ref_people – название таблицы, из которой выбираются данные

* – выборка всех столбцов

| | surname | name | secname | birthday | sex | npolis | spolis | pension | LRG1 | LRG2 | LRG3 | street | house |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -- | ЕСМИРА | ВУГАР КЫЗЫ | 1992-04-06 00:00:00.000 | 2 | 347887 | М3 | | 450 | 400 | 0 | 828 | 53 |
| 2 | ААВИК | АЛЛА | АНАТОЛЬЕВНА | 1958-10-20 00:00:00.000 | 2 | 504887 | ЮЯ | 011-460-911 99 | 413 | 400 | 0 | 175 | 3 |
| 3 | ААЛИЕВА | АЙИДА | ПАЗЫЛОВНА | 1982-11-16 00:00:00.000 | 2 | 3567330 | СР | | 401 | 368 | 0 | 14 | 146 |
| 4 | ААМАТОВ | УЛАН | БААТЫРБЕКОВИЧ | 2009-01-26 00:00:00.000 | 1 | 731838 | М1 | | 401 | 373 | 900 | 255 | 5 |
| 5 | ААСА | АЛЬБЕРТ | ВЛАДИСЛАВОВИЧ | 2000-09-17 00:00:00.000 | 1 | 2863698 | СР | | 220 | 832 | 0 | 2787 | 9 |
| 6 | ААСА | АНЖЕЛИКА | ВЛАДИСЛАВОВНА | 1996-02-05 00:00:00.000 | 2 | 2863699 | СР | | 220 | 832 | 0 | 2787 | 9 |
| 7 | АБ | АЛЬБЕРТ | ВЛАДИМИРОВИЧ | 1936-01-28 00:00:00.000 | 1 | 343557 | М3 | | 450 | 400 | 0 | 2184 | 13 |
| 8 | АБАБЕКЯН | МГЕР | ВЛАДИМИРОВИЧ | 1980-07-17 00:00:00.000 | 1 | 3965550 | СР | | 401 | 373 | 924 | 3293 | 1 |
| 9 | АБАБИЙ | АНТОН | МИХАЙЛОВИЧ | 1932-08-05 00:00:00.000 | 1 | 725642 | М1 | 014-383-970 46 | 401 | 373 | 924 | 698 | 30 |
| 10 | АБАБИЙ | АРХИП | ДМИТРИЕВИЧ | 1944-07-01 00:00:00.000 | 1 | 731059 | М1 | | 401 | 373 | 912 | 444 | 14 |
| 11 | АБАБИЙ | АУРИКА | АРХИПОВНА | 1986-01-05 00:00:00.000 | 2 | 74247 | ЮФ | 136-219-207 40 | 401 | 373 | 912 | 444 | 14 |
| 12 | АБАБИЙ | ВЕРОНИКА | ЮРЬЕВНА | 1995-11-30 00:00:00.000 | 2 | 3239468 | СР | | 228 | 555 | 0 | 1714 | 17 |
| 13 | АБАБИЙ | ВИКТОРИЯ | АНТОНОВНА | 2004-07-31 00:00:00.000 | 2 | 714922 | М1 | | 401 | 373 | 924 | 478 | 2 |
| 14 | АБАБИЙ | ДЕНИС | ПЕТРОВИЧ | 1996-07-05 00:00:00.000 | 1 | 22806 | М11 | | 214 | 824 | 0 | 4557 | 1 |
| 15 | АБАБИЙ | ДМИТРИЙ | АРХИПОВИЧ | 1983-12-09 00:00:00.000 | 1 | 623001 | ЮИ | 129-047-220 45 | 401 | 373 | 912 | 444 | 14 |
| 16 | АБАБИЙ | ДМИТРИЙ | ВЛАДИМИРОВИЧ | 2001-10-30 00:00:00.000 | 1 | 722321 | М1 | | 401 | 373 | 912 | 444 | 14 |
| 17 | АБАБИЙ | ЕЛЕНА | ВИКТОРОВНА | 1974-12-12 00:00:00.000 | 2 | 140522 | ЮИ | 038-910-526 63 | 228 | 555 | 0 | 1724 | 17 |
| 18 | АБАБИЙ | ИННА | АРХИПОВНА | 1979-03-31 00:00:00.000 | 2 | 749741 | ЮИ | 024-371-710 23 | 401 | 373 | 912 | 444 | 14 |
| 19 | АБАБИЙ | ЛАРИСА | НИКОЛАЕВНА | 1962-06-19 00:00:00.000 | 2 | 4299055 | СР | 008-395-981 82 | 401 | 368 | 0 | 826 | 152 |
| 20 | АБАБИЙ | НАТАЛЬЯ | НИКОЛАЕВНА | 1976-09-16 00:00:00.000 | 2 | 22805 | М11 | | 214 | 824 | 0 | 4557 | 1 |
| 21 | АБАБИЙ | НАТАЛЬЯ | ПЕТРОВНА | 1957-08-29 00:00:00.000 | 2 | 665543 | ЮИ | 024-371-707 28 | 401 | 373 | 912 | 444 | 14 |
| 22 | АБАБИЙ | ОКСАНА | СУЛДУЗОВНА | 1985-01-14 00:00:00.000 | 2 | 716850 | ЮИ | | 401 | 373 | 924 | 478 | 2 |
| 23 | АБАБИЙ | ОЛЕГ | ОЛЕГОВИЧ | 1984-06-02 00:00:00.000 | 1 | 718828 | М1 | 122-835-626 49 | 401 | 373 | 924 | 293 | 2 |

# Информационные технологии в логистике

SELECT surname, name, secname
FROM ref_people

| | surname | name | secname |
|---|---|---|---|
| 1 | -- | ЕСМИРА | ВУГАР КЫЗЫ |
| 2 | ААВИК | АЛЛА | АНАТОЛЬЕВНА |
| 3 | ААЛИЕВА | АЙИДА | ПАЗЫЛОВНА |
| 4 | ААМАТОВ | УЛАН | БААТЫРБЕКОВИЧ |
| 5 | ААСА | АЛЬБЕРТ | ВЛАДИСЛАВОВИЧ |
| 6 | ААСА | АНЖЕЛИКА | ВЛАДИСЛАВОВНА |
| 7 | АБ | АЛЬБЕРТ | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 8 | АБАБЕКЯН | МГЕР | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 9 | АБАБИЙ | АНТОН | МИХАЙЛОВИЧ |
| 10 | АБАБИЙ | АРХИП | ДМИТРИЕВИЧ |
| 11 | АБАБИЙ | АУРИКА | АРХИПОВНА |
| 12 | АБАБИЙ | ВЕРОНИКА | ЮРЬЕВНА |
| 13 | АБАБИЙ | ВИКТОРИЯ | АНТОНОВНА |
| 14 | АБАБИЙ | ДЕНИС | ПЕТРОВИЧ |
| 15 | АБАБИЙ | ДМИТРИЙ | АРХИПОВИЧ |
| 16 | АБАБИЙ | ДМИТРИЙ | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 17 | АБАБИЙ | ЕЛЕНА | ВИКТОРОВНА |
| 18 | АБАБИЙ | ИННА | АРХИПОВНА |
| 19 | АБАБИЙ | ЛАРИСА | НИКОЛАЕВНА |
| 20 | АБАБИЙ | НАТАЛЬЯ | НИКОЛАЕВНА |
| 21 | АБАБИЙ | НАТАЛЬЯ | ПЕТРОВНА |
| 22 | АБАБИЙ | ОКСАНА | СУЛДУЗОВНА |
| 23 | АБАБИЙ | ОЛЕГ | ОЛЕГОВИЧ |
| 24 | АБАБИЙ | СВЕТЛАНА | АНАТОЛЬЕВНА |
| 25 | АБАБИЙ | ТАТЬЯНА | ВЛАДИМИРОВНА |
| 26 | АБАБИЙ | ТАТЬЯНА | ПЕТРОВНА |
| 27 | АБАБИЙ | ЮРИЙ | АРХИПОВИЧ |
| 28 | АБАБКОВ | АЛЕКСАНДР | ИОСИФОВИЧ |
| 29 | АБАБКОВ | АЛЕКСЕЙ | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 30 | АБАБКОВ | ВЛАДИМИР | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 31 | АБАБКОВ | ВЛАДИМИР | СТЕПАНОВИЧ |
| 32 | АБАБКОВ | ИОСИФ | СТЕПАНОВИЧ |
| 33 | АБАБКОВ | НИКИТА | АЛЕКСАНДРОВИЧ |
| 34 | АБАБКОВ | НИКОЛАЙ | ИГОРЕВИЧ |

SELECT name, surname, secname FROM
ref_people

| | name | surname | secname |
|---|---|---|---|
| 1 | ЕСМИРА | -- | ВУГАР КЫЗЫ |
| 2 | АЛЛА | ААВИК | АНАТОЛЬЕВНА |
| 3 | АЙИДА | ААЛИЕВА | ПАЗЫЛОВНА |
| 4 | УЛАН | ААМАТОВ | БААТЫРБЕКОВИЧ |
| 5 | АЛЬБЕРТ | ААСА | ВЛАДИСЛАВОВИЧ |
| 6 | АНЖЕЛИКА | ААСА | ВЛАДИСЛАВОВНА |
| 7 | АЛЬБЕРТ | АБ | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 8 | МГЕР | АБАБЕКЯН | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 9 | АНТОН | АБАБИЙ | МИХАЙЛОВИЧ |
| 10 | АРХИП | АБАБИЙ | ДМИТРИЕВИЧ |
| 11 | АУРИКА | АБАБИЙ | АРХИПОВНА |
| 12 | ВЕРОНИКА | АБАБИЙ | ЮРЬЕВНА |
| 13 | ВИКТОРИЯ | АБАБИЙ | АНТОНОВНА |
| 14 | ДЕНИС | АБАБИЙ | ПЕТРОВИЧ |
| 15 | ДМИТРИЙ | АБАБИЙ | АРХИПОВИЧ |
| 16 | ДМИТРИЙ | АБАБИЙ | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 17 | ЕЛЕНА | АБАБИЙ | ВИКТОРОВНА |
| 18 | ИННА | АБАБИЙ | АРХИПОВНА |
| 19 | ЛАРИСА | АБАБИЙ | НИКОЛАЕВНА |
| 20 | НАТАЛЬЯ | АБАБИЙ | НИКОЛАЕВНА |
| 21 | НАТАЛЬЯ | АБАБИЙ | ПЕТРОВНА |
| 22 | ОКСАНА | АБАБИЙ | СУЛДУЗОВНА |
| 23 | ОЛЕГ | АБАБИЙ | ОЛЕГОВИЧ |
| 24 | СВЕТЛАНА | АБАБИЙ | АНАТОЛЬЕВНА |
| 25 | ТАТЬЯНА | АБАБИЙ | ВЛАДИМИРОВНА |
| 26 | ТАТЬЯНА | АБАБИЙ | ПЕТРОВНА |
| 27 | ЮРИЙ | АБАБИЙ | АРХИПОВИЧ |
| 28 | АЛЕКСАНДР | АБАБКОВ | ИОСИФОВИЧ |
| 29 | АЛЕКСЕЙ | АБАБКОВ | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 30 | ВЛАДИМИР | АБАБКОВ | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 31 | ВЛАДИМИР | АБАБКОВ | СТЕПАНОВИЧ |
| 32 | ИОСИФ | АБАБКОВ | СТЕПАНОВИЧ |
| 33 | НИКИТА | АБАБКОВ | АЛЕКСАНДРОВИЧ |
| 34 | НИКОЛАЙ | АБАБКОВ | ИГОРЕВИЧ |

традиционные операторы сравнения = | <> | < | <= | > | >=

BETWEEN – между
LIKE - похоже на
IN - принадлежит
IS NULL - не определено
EXISTS - существует

AND, OR, NOT

Выбрать тех, с датой рождения
Между 01.01.98 и 01.01.99

```
SELECT surname
      ,name
      ,secname
      ,birthday
      ,sex
FROM
   people
where
    birthday BETWEEN
'01.01.1998' and     '01.01.1999'
```

| | surname | name | secname | birthday | sex |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | АБАИМОВ | АЛЕКСАНДР | ДМИТРИЕВИЧ | 1998-05-21 00:00:00.000 | 1 |
| 2 | АБАИМОВ | АРТУР | ЭДУАРДОВИЧ | 1998-05-22 00:00:00.000 | 1 |
| 3 | АБАИМОВ | ЕВГЕНИЙ | МИХАЙЛОВИЧ | 1998-10-17 00:00:00.000 | 1 |
| 4 | АБАИМОВА | МАРИЯ | ИВАНОВНА | 1998-11-12 00:00:00.000 | 2 |
| 5 | АБАКУМОВА | УЛЬЯНА | АЛЕКСЕЕВНА | 1998-06-11 00:00:00.000 | 2 |
| 6 | АБАЛИН | ВАДИМ | ВЛАДИМИРОВИЧ | 1998-04-29 00:00:00.000 | 1 |
| 7 | АБАЛИХИН | ВЛАДИСЛАВ | ВАДИМОВИЧ | 1998-03-25 00:00:00.000 | 1 |
| 8 | АБАЛЫМОВ | НИКИТА | ВИКТОРОВИЧ | 1998-10-30 00:00:00.000 | 1 |
| 9 | АБАНИНА | НИНА | ВЛАДИМИРОВНА | 1998-02-14 00:00:00.000 | 2 |
| 10 | АБАНЬКОВ | ДАНИИЛ | АЛЕКСЕЕВИЧ | 1998-01-11 00:00:00.000 | 1 |
| 11 | АБАНЬКОВ | МАКСИМ | АРКАДЬЕВИЧ | 1998-06-11 00:00:00.000 | 1 |
| 12 | АБАСОВ | ФАРИД | РАМИЗ | 1998-01-23 00:00:00.000 | 1 |
| 13 | АБАШИН | ЕГОР | АЛЕКСЕЕВИЧ | 1998-09-04 00:00:00.000 | 1 |
| 14 | АББАСОВ | ЕМИН | КАМИЛ ОГЛЫ | 1998-08-27 00:00:00.000 | 1 |
| 15 | АББАСОВ | РОМАН | РОВШАНОВИЧ | 1998-05-18 00:00:00.000 | 1 |
| 16 | АББАСОВ | САБИР | АДИЛ ОГЛЫ | 1998-08-03 00:00:00.000 | 1 |
| 17 | АББАСОВ | ТИМУР | ЭРИКОВИЧ | 1998-07-17 00:00:00.000 | 1 |
| 18 | АББАСОВА | АЛЕКСАНД... | РУСЛАНОВНА | 1998-07-27 00:00:00.000 | 2 |
| 19 | АББАСОВА | АЛЕНА | ВЛАДИМИРОВНА | 1998-08-08 00:00:00.000 | 2 |
| 20 | АББАСОВА | ЕСМИРА | БАЙРАМОВНА | 1998-06-12 00:00:00.000 | 2 |
| 21 | АББАСОВА | СОНА | | 1998-03-02 00:00:00.000 | 2 |
| 22 | АББЯЗОВ | ИЛЬГИЗ | МАРАТОВИЧ | 1998-07-09 00:00:00.000 | 1 |
| 23 | АБДАЛНИ... | ХАЕТБЕК | РУСЛАНОВИЧ | 1998-04-26 00:00:00.000 | 1 |
| 24 | АБДАЛОВА | ЗАРИНАБО... | УМИДБЕКОВНА | 1998-12-30 00:00:00.000 | 2 |
| 25 | АБДИЕВА | ТУЛРУХСОР | ДЖАНГИЕВНА | 1998-09-22 00:00:00.000 | 2 |
| 26 | АБДИШЕВА | ЛЕНАРА | СЕРВЕРОВНА | 1998-12-23 00:00:00.000 | 2 |
| 27 | АБДРАХИ... | ДАРИЯ | ДАМИРОВНА | 1998-02-15 00:00:00.000 | 2 |

Выбрать тех, у кого имя АЛЕКСАНДР

```
SELECT
   surname, name, secname
FROM
   ref_people
where
  name='Александр'
```

| | surname | name | secname |
|---|---|---|---|
| 1 | АБАБКОВ | АЛЕКСАНДР | ИОСИФОВИЧ |
| 2 | АБАЕВ | АЛЕКСАНДР | АНДРЕЕВИЧ |
| 3 | АБАЕВ | АЛЕКСАНДР | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 4 | АБАЕВ | АЛЕКСАНДР | ИВАНОВИЧ |
| 5 | АБАЕВ | АЛЕКСАНДР | КОНСТАНТИНОВИЧ |
| 6 | АБАЕВ | АЛЕКСАНДР | НИКОЛАЕВИЧ |
| 7 | АБАЕВ | АЛЕКСАНДР | НИКОЛАЕВИЧ |
| 8 | АБАЗА | АЛЕКСАНДР | ВИТАЛЬЕВИЧ |
| 9 | АБАЗЕВ | АЛЕКСАНДР | ГЕННАДЬЕВИЧ |
| 10 | АБАЗОВ | АЛЕКСАНДР | БОРИСОВИЧ |
| 11 | АБАИМОВ | АЛЕКСАНДР | АНАТОЛЬЕВИЧ |
| 12 | АБАИМОВ | АЛЕКСАНДР | АНДРЕЕВИЧ |
| 13 | АБАИМОВ | АЛЕКСАНДР | ВАЛЕРЬЕВИЧ |
| 14 | АБАИМОВ | АЛЕКСАНДР | ВАСИЛЬЕВИЧ |
| 15 | АБАИМОВ | АЛЕКСАНДР | ДМИТРИЕВИЧ |
| 16 | АБАИМОВ | АЛЕКСАНДР | ПАВЛОВИЧ |
| 17 | АБАИМОВА | АЛЕКСАНДР | ВАЛЕРЬЕВИЧ |
| 18 | АБАКИН | АЛЕКСАНДР | МИХАЙЛОВИЧ |
| 19 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | АЛЕКСАНДРОВИЧ |
| 20 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | АЛЕКСЕЕВИЧ |
| 21 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | ВАЛЕРЬЕВИЧ |
| 22 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | ВАСИЛЬЕВИЧ |
| 23 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | ВИКТОРОВИЧ |
| 24 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | ВИКТОРОВИЧ |
| 25 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 26 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 27 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | ВЛАДИМИРОВИЧ |
| 28 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | ДМИТРИЕВИЧ |
| 29 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | ЕВГЕНЬЕВИЧ |
| 30 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | ИВАНОВИЧ |
| 31 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | МИХАЙЛОВИЧ |
| 32 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | МИХАЙЛОВИЧ |
| 33 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | МИХАЙЛОВИЧ |
| 34 | АБАКУМОВ | АЛЕКСАНДР | МИХАЙЛОВИЧ |

Выбрать людей, у которых в имя входит комбинация символов «ОРО»

```
SELECT surname
      ,name
      ,secname
      ,birthday
      ,sex
FROM people
where name like '%
opo%'
```

% - любая комбинация символов

| | surname | name | secname | birthday |
|---|---|---|---|---|
| 1 | АДАМБАЕВ | ОРОМБОЙ | САПАРБАЕВИЧ | 1982-03-19 00:00:00.000 |
| 2 | АЗИЗОВ | ДОРО | МУКИМДЖОНОВИЧ | 2003-09-29 00:00:00.000 |
| 3 | АНДРАСЯН | ТОРОС | ХАЧАТУРОВИЧ | 2000-05-26 00:00:00.000 |
| 4 | АНИЯЗОВ | ОРОМБОЙ | ЮЛДАШЕВИЧ | 1976-10-06 00:00:00.000 |
| 5 | АХМЕТЗЯНОВА | МИНОРОЙ | НУРИЛЛАЕВНА | 1954-08-01 00:00:00.000 |
| 6 | БАБАНОВА | ЕДГОРОЙ | РАХИМДИЛЕВНА | 2008-08-01 00:00:00.000 |
| 7 | БАКАЕВА | ДИЛОРОМ | МУКУМОВНА | 1968-03-04 00:00:00.000 |
| 8 | ГАМЗАЕВА | ДИЛОРОМ | СУРХАЕВНА | 1962-07-28 00:00:00.000 |
| 9 | ГАНДИЛЯН | ОРОМСИМА | АРШАЛУЙСОВНА | 1970-10-29 00:00:00.000 |
| 10 | ГАНЦГОРН | ДОРОТЕЯ | ИВАНОВНА | 1927-11-10 00:00:00.000 |
| 11 | ГЕВОРКЯН | ОРОМСИ | ЕРВАДОВНА | 1926-01-10 00:00:00.000 |
| 12 | ГЕРГЕРТ | ДОРОТЕЛ | ВИКТОРОВИЧ | 1986-10-23 00:00:00.000 |
| 13 | ГЕРГЕРТ | ДОРОТЕЯ | ВИКТОРОВНА | 1986-10-23 00:00:00.000 |
| 14 | ДАУМОВ | НОРОМ | ЖАНАЛИЕВИЧ | 1939-02-08 00:00:00.000 |
| 15 | ДУСТКУЛОВА | ДИЛОРОМ | АХАДОВНА | 1966-03-03 00:00:00.000 |
| 16 | ЖАЛМУХАНОВ | БОРОНБАЙ | БИКЕЕВИЧ | 1949-10-03 00:00:00.000 |
| 17 | ЗАНИНА | КОРОЛИНА | НИКОЛАЕВНА | 1930-10-10 00:00:00.000 |
| 18 | ИБРАГИМОВА | ДИЛОРОМ | АЛИМДЖОНОВНА | 1974-06-28 00:00:00.000 |
| 19 | ИБРАИМОВ | ОРОЗАЛЫ | АРТЕЛОВИЧ | 1958-04-01 00:00:00.000 |
| 20 | ИОРДАН | ДОРОТЕЯ | ДАВИДОВНА | 1920-07-27 00:00:00.000 |
| 21 | КАРАПЕТЯН | ТОРОС | ХАЧАТУРОВИЧ | 2000-10-08 00:00:00.000 |
| 22 | КАРАХРХЗЯН | ОРОМ | МАРТИНОВНА | 1953-12-24 00:00:00.000 |
| 23 | КОВАЛЕНКО | КОРОЛИНА | СЕРГЕЕВНА | 1987-04-23 00:00:00.000 |
| 24 | КОНУРБАЕВ | МУХАМЕДТОРО | НУРБЕКОВИЧ | 2004-08-16 00:00:00.000 |
| 25 | МАМАДАЛИЕВА | ДИЛОРОМХОН | ТОЛИБОВНА | 1975-09-24 00:00:00.000 |
| 26 | МАМАНОВ | ОРОЗМАМАТ | АБДЫЛДАЕВИЧ | 1968-11-16 00:00:00.000 |
| 27 | МИКИЕНКО | ВИКТОРОИЯ | СЕРГЕЕВНА | 2002-05-03 00:00:00.000 |