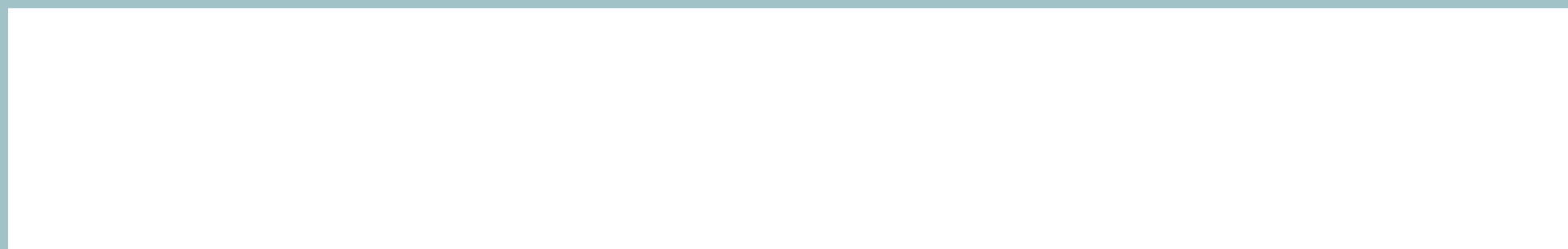




Изменение структуры таблицы



Жизненный цикл данных

skill_sales_april	
dt	
manager_id	
product_id	
cnt	

Создание таблицы

dt	manager_id	product_id	cnt
2020-04-01	1	1	1
2020-04-01	1	2	2
2020-04-02	1	1	3
2020-04-04	3	1	3
2020-04-05	3	3	3
2020-04-05	3	1	4
2020-04-07	1	2	4
2020-04-08	2	4	4
2020-04-02	3	4	5
2020-04-08	4	1	5
...			

10 rows of 21



Добавление данных
Изменение данных
Удаление данных

Изменение структуры таблицы

Удаление таблицы

skill_sales_april	

Изменение структуры таблицы

```
select * from skill_managers
```

manager_id	first_name	last_name	age	gender	age_group
1	Ellis	Forbes	27	F	(25:35)
2	Piter	Robinson	24	M	(18:25)
3	Piter	Graham	23	M	(18:25)
4	Abbie	Peters	25	M	(25:35)
5	Ellis	Cisneros	25	F	(25:35)
6	Darryl	Mathis	29	F	(25:35)
7	Kaiden	Wall	38	F	(35:45)
8	Ellis	Chen	25	F	(25:35)
9	Paul	Lucas	23	M	(18:25)
10	Max	Kaiser	21	F	(18:25)



```
select * from skill_managers
```

manager_id	age	age_group	FIO	gender
1	27	(25:35)	Ellis Forbes	0
2	24	(18:25)	Piter Robinson	1
3	23	(18:25)	Piter Graham	1
4	25	(25:35)	Abbie Peters	1
5	25	(25:35)	Ellis Cisneros	0
6	29	(25:35)	Darryl Mathis	0
7	38	(35:45)	Kaiden Wall	0
8	25	(25:35)	Ellis Chen	0
9	23	(18:25)	Paul Lucas	1
10	21	(18:25)	Max Kaiser	0

1. first_name + last_name → FIO

Изменение структуры таблицы

```
select * from skill_managers
```

manager_id	first_name	last_name	age	gender	age_group
1	Ellis	Forbes	27	F	(25:35)
2	Piter	Robinson	24	M	(18:25)
3	Piter	Graham	23	M	(18:25)
4	Abbie	Peters	25	M	(25:35)
5	Ellis	Cisneros	25	F	(25:35)
6	Darryl	Mathis	29	F	(25:35)
7	Kaiden	Wall	38	F	(35:45)
8	Ellis	Chen	25	F	(25:35)
9	Paul	Lucas	23	M	(18:25)
10	Max	Kaiser	21	F	(18:25)



```
select * from skill_managers
```

manager_id	age	age_group	FIO	gender
1	27	(25:35)	Ellis Forbes	0
2	24	(18:25)	Piter Robinson	1
3	23	(18:25)	Piter Graham	1
4	25	(25:35)	Abbie Peters	1
5	25	(25:35)	Ellis Cisneros	0
6	29	(25:35)	Darryl Mathis	0
7	38	(35:45)	Kaiden Wall	0
8	25	(25:35)	Ellis Chen	0
9	23	(18:25)	Paul Lucas	1
10	21	(18:25)	Max Kaiser	0

Изменение структуры таблицы

```
select * from skill_managers
```

manager_id	first_name	last_name	age	gender	age_group
1	Ellis	Forbes	27	F	(25:35)
2	Piter	Robinson	24	M	(18:25)
3	Piter	Graham	23	M	(18:25)
4	Abbie	Peters	25	M	(25:35)
5	Ellis	Cisneros	25	F	(25:35)
6	Darryl	Mathis	29	F	(25:35)
7	Kaiden	Wall	38	F	(35:45)
8	Ellis	Chen	25	F	(25:35)
9	Paul	Lucas	23	M	(18:25)
10	Max	Kaiser	21	F	(18:25)



```
select * from skill_managers
```

manager_id	age	age_group	FIO	gender
1	27	(25:35)	Ellis Forbes	0
2	24	(18:25)	Piter Robinson	1
3	23	(18:25)	Piter Graham	1
4	25	(25:35)	Abbie Peters	1
5	25	(25:35)	Ellis Cisneros	0
6	29	(25:35)	Darryl Mathis	0
7	38	(35:45)	Kaiden Wall	0
8	25	(25:35)	Ellis Chen	0
9	23	(18:25)	Paul Lucas	1
10	21	(18:25)	Max Kaiser	0

- 1. first_name + last_name → FIO
- 2. gender (M/F) → gender (1/0)

Изменение структуры таблицы

```
select * from skill_managers
```

manager_id	first_name	last_name	age	gender	age_group
1	Ellis	Forbes	27	F	(25:35)
2	Piter	Robinson	24	M	(18:25)
3	Piter	Graham	23	M	(18:25)
4	Abbie	Peters	25	M	(25:35)
5	Ellis	Cisneros	25	F	(25:35)
6	Darryl	Mathis	29	F	(25:35)
7	Kaiden	Wall	38	F	(35:45)
8	Ellis	Chen	25	F	(25:35)
9	Paul	Lucas	23	M	(18:25)
10	Max	Kaiser	21	F	(18:25)



```
select * from skill_managers
```

manager_id	age	age_group	FIO	gender
1	27	(25:35)	Ellis Forbes	0
2	24	(18:25)	Piter Robinson	1
3	23	(18:25)	Piter Graham	1
4	25	(25:35)	Abbie Peters	1
5	25	(25:35)	Ellis Cisneros	0
6	29	(25:35)	Darryl Mathis	0
7	38	(35:45)	Kaiden Wall	0
8	25	(25:35)	Ellis Chen	0
9	23	(18:25)	Paul Lucas	1
10	21	(18:25)	Max Kaiser	0

- 1. first_name + last_name → FIO
- 2. gender (M/F) → gender (1/0)
- 3. Удалить лишние колонки

Изменение структуры таблицы

Добавление колонки

```
alter table <имя таблицы> add <имя столбца> <тип>
```

Удаление столбца

```
alter table <имя таблицы> drop <имя столбца>
```

Переименование столбца

MySQL, Postgres

```
alter table <имя таблицы> rename column <старое имя> to <новое имя>
```

MS SQL

```
exec sp_rename 'таблицы.столбец', 'новое имя';
```

Изменение структуры таблицы

Добавление колонки

```
alter table <имя таблицы> add <имя столбца> <тип>
```

Удаление столбца

```
alter table <имя таблицы> drop <имя столбца>
```

Переименование столбца

MySQL, Postgres

```
alter table <имя таблицы> rename column <старое имя> to <новое имя>
```

MS SQL

```
exec sp_rename 'таблицы.столбец', 'новое имя';
```


Изменение структуры таблицы

Добавление колонки

```
alter table <имя таблицы> add <имя столбца> <тип>
```

Удаление столбца

```
alter table <имя таблицы> drop <имя столбца>
```

Переименование столбца

MySQL, Postgres

```
alter table <имя таблицы> rename column <старое имя> to <новое имя>
```

MS SQL

```
exec sp_rename 'таблицы.столбец', 'новое имя';
```

Практика к уроку

В базе данных есть таблица **skill_sales_march_monthly** со следующей структурой:

year	month	manager_id	product_id	cnt
------	-------	------------	------------	-----

- 1. Удалите из структуры таблицы столбцы **year** и **month**.
- 2. Добавьте столбец **dt** с типом данных **date**.

Проверьте корректность изменения структуры таблицы **skill_sales_march_monthly** следующим запросом вставки данных из таблицы **skill_sales_march_monthly**:

```
insert into skill_sales_march_monthly
select manager_id,product_id,cnt,dt from skill_sales_march
```

Конечный результат таблицы **skill_sales_march_monthly**:

manager_id	product_id	cnt	dt
1	1	5	2020-03-01
2	2	20	2020-03-01
3	3	6	2020-03-02
4	1	20	2020-03-02
5	2	4	2020-03-05
1	3	3	2020-03-05
2	1	20	2020-03-07
3	2	20	2020-03-11
4	3	9	2020-03-12
1	4	20	2020-03-25
...			
10 rows of 17			



**Спасибо
за внимание!**