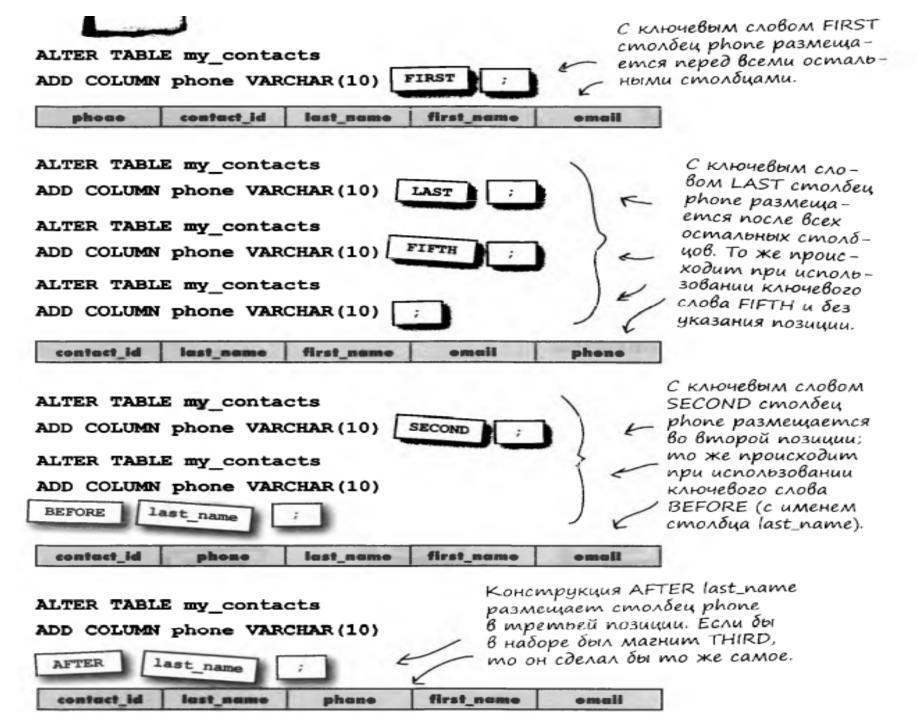
Основы проектирования баз данных

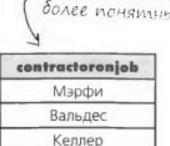
Изменения данных



Не содержит информации о том, какие данные должны хранимься в этой таблице.

Название столбца ничего не говорит о его содержимом.

С парой символов подчеркивания имя столбца станет более понятным

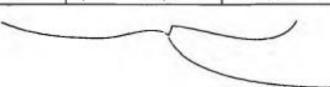






number descriptionofproj покраска дома 2 перестройка кухни 3 укладка паркета Келлер 4 Джексон кровельные работы

projekts



зайте воспользуемся командой DESCRIBE и посмоім, какую структуру имеет таблица. Из ее резульов мы узнаем, есть ли у таблицы первичный ключ

Имена таблицы и столбцов оставляют желать лучшего. но с данными все в порядке. Нам хотелось бы их сохранить.

ALTER TABLE project list

MODIFY COLUMN proj desc VARCHAR (120);

Имя изменяемого столбиа. Новый тип данных.

И не забудьте проследить за тем, чтобы <u>новый тип **не привел**</u> к усечению существую**щих дан**ных!

```
ALTER TABLE название_таблицы [WITH CHECK | WITH NOCHECK]

{ ADD название_столбца тип_данных_столбца [атрибуты_столбца] |

DROP COLUMN название_столбца |

ALTER COLUMN название_столбца тип_данных_столбца [NULL NOT NULL] |

ADD [CONSTRAINT] определение_ограничения |

DROP [CONSTRAINT] имя_ограничения}
```

Заполнение нового столбца существующими данными

SELECT RIGHT (location, 2) FROM my_contacts;

Выделение символов от ПРАВОГО края значения (функция LEFT выделяет символы от левого края).

Используемый столдец.

Количество символов, выделяемых от правого края значения.

Выборка всех символов до запятой

Функция SUBSTRING_INDEX() находит все символы текстового значения, предшествующие заданному символу или подстроке. Запятая заключается в апострофы, а функция SUBSTRING_INDEX() возвращает все символы, стоящие перед запятой.

Строковые функции выделяют часть значения текстового столбца.

SELECT SUBSTRING INDEX (location, ',', 1) FROM my contacts;

И снова имя столбиа.

Функция выделяет часть содержимого столбца (подстроку). Она ищет текст, заключенный в апострофы (запятая в данном случае), и возвращает все символы, предшествующие ему. Запятая, которая ищется в тексте.

«1», потому что ищется первая запятая. С параметром «2» функция найдет вторую запятую в строке и вернет все предшествующие ей символы.

UPDATE my contacts

SET state = RIGHT(location, 2);

Новый столбец для сокращенного обозначения штата. Этот вызов функции выделяет два последних символа в столбце location.

Фильмотека

«Д» и «Н» — сокращения для «Да» и «Нет».

Дата приобретения фильма.

movie_table

			4	7	-					•
movie_id	title	rating	drama	comedy	action	gore	selfi	for_kids	carteen	perchased
1	Корпорация монстров	G	Н	Д	Н	Н	Н	Д	Д	6-3-2002
2	Крестный отец	R	Н	Н	Д	Д	Н	Н	Н	5-2-2001
3	Унесенные ветром	G	Д	Н	Н	Н	Н	Н	Н	20-11-1999
4	Американский пирог	R	Н	Д	Н	Н	Н	Н	Н	19-4-2003
5	Кошмар на улице Вязов	R	Н	Н	Д	Д	Н	Н	Н	19-4-2003
6	Касабланка	PG	Д	Н	Н	Н	Н	Н	Н	5-2-2001
			•		_	~			1	

Персоналу видеотеки To:

Директор

Subject: Новым полкам — новые категории!

Всем привет,

Новые полки уже привезли, и я хочу привести в порядок наши фильмы. Мы будем использовать следующие категории:

Боевики и приключения Драма Комедия Семейное кино Ужасы Фантастика и Фэнтези

Разное Разберитесь сами, как заставить нашу текущую таблицу работать с новыми категориями.

А мне пора на обед.

Директор

Все эти столбцы существуют для того, чтобы работники могли отвечать на вопросы о содержании конкретных фильмов.

Преобразование таблицы

movie_table

title	rating	drama	comedy	action	gore	scifi	for_kids	cartoon	cutegory
Большое приключение	G	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Н	семейное
Грег: Неизвестные истории	PG	Н	Н	Д	Н	Н	Н	Н	боевик
Безумные клоуны	R	Н	Н	Н	Д	Н	Н	Н	ужасы
Параскеведекатриа- фобия	R	Д	Д	Д	Н	Д	Н	Н	?
Крыса по имени Дарси	G	Н	н	Н	Н	Н	Д	Н	семейное
Конец очереди	R	Д	Н	Н	Д	Д	Н	Д	разное
Блестящие вещи	PG	Д	Н	Н	Н	Н	Н	Н	драма
Заберите обратно	R	Н	Д	Н	Н	Н	Н	Н	комедия
Наживка для акул	G	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Н	?
Разгневанный пират	PG	Н	Д	Н	Н	Н	Н	Д	разное
Планета пригодна для жизни	PG	Н	Д	Н	Н	Д	Н	Н	?

Вопросительным знаком помечены столбцы, изме- / ненные более чем одной командой UPDATE. Значение столбца зависит от порядка выполнения UPDATE.

UPDATE movie table

SET category =

CASE

WHEN drama = 'Д' THEN 'драма'

WHEN comedy = 'I' THEN 'комедия'

'боевик' WHEN action = 'I' THEN

WHEN gore = 'Д' THEN 'ужасы'

WHEN scifi = 'I' THEN 'фантастика'

WHEN for kids = 'Д' THEN 'семейное'

WHEN cartoon = 'Д' THEN 'семейное'

ELSE 'pashoe'

END;

Всем записям, не подходящим ни под одно из перечисленных условий, назначается категория «разное».

Значения, которые оставались неопределенными при заполнении нового столбца отдельными командами UPDATE, теперь определены.

То же самое, что UPDATE

'dpama' WHERE drama =

movie_table SET category =

'Д'— но намного компактнее!

Но также обратите внимание на новые значения для фильмов «Разгневанный пират» и «Конец очереди».

movie table

title	rating	drama	comedy	action	gore	scifi	for_klds	cartoon	category
Большое приключение	PG	Н	Н	H	H	H	Н	Д	семейное
Грег: Неизвестные истории	PG	Н	Н	Д	Н	Н	Н	н	боевик
Безумные клоуны	R	Н	Н	Н	Д	Н	Н	Н	ужасы
Параскеведекатриафобия	R	Д	Д	Д	Н	Д	Н	н	драма
Крыса по имени Дарси	G	Н	Н	H	H	Н	Д	H	семейное
Конец очереди	R	Д	Н	H	Д	Д	Н	Д	драма
Блестящие вещи	PG	Д	Н	H	Н	Н	Н	Н	драма
Заберите обратно	R	Н	Д	Н	Н	Н	Н	Н	койедия
Наживка для акул	G	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Н	семейное
Разгневанный пират	PG	н	Д	н	Н	Н	н	Д	комедия
Планета пригодна для жизни	PG	Н		Н	Н	T	Н	н	комедия

Задание

movie_table

movie_id	title	rating	category	purchased	
A 4	AAA		AAA	ŠŠ	
83	Большое приключение	G	семейное	6-3-2002	
84	Грег: Неизвестные истории	PG	боевик	5-2-2001	
85	Безумные клоуны	R	ужасы	20-11-1999	
86	Параскеведекатриафобия	R	боевик	19-4-2003	
87	Крыса по имени Дарси	G	семейное	19-4-2003	
88	Конец очереди	R	разное	5-2-2001	
89	Блестящие вещи	PG	драма	6-3-2002	
90	Заберите обратно	R	комедия	5-2-2001	
91	Наживка для акул	G	разное	20-11-1999	
92	Разгневанный пират	PG	разное	19-4-2003	
93	Планета пригодна для жизни	PG	фантастика	5-2-2001	
\ <u>\</u>	K			~~~	

Order By

```
SELECT title, category FROM movie_table WHERE title LIKE 'A%' AND category = 'семейное' ORDER BY title;
```

Что следует убрать из этого запроса, чтобы расширить его возможности?

SELECT title, category, purchased FROM movie_table ORDER BY category, purchased;

movie_id	title	rating	category	purchased	
84	Грег: Неизвестные истории	PG	боевик	5-2-2001	
86	Параскеведекатриафобия	R	боевик	19-4-2003	
89	Блестящие вещи	PG	драма	6-3-2002	
90	Заберите обратно	R	комедия	5-2-2001	
91	Наживка для акул	G	разное	20-11-1999	
88	Конец очереди	R	разное	5-2-2001	
92	Разгневанный пират	PG	разное	19-4-2003	
83	Большое приключение	G	семейное	6-3-2002	
87	Крыса по имени Дарси	G	семейное	19-4-2003	
85_	Безумные клоуны	R	ужасы 🖍	20-11-1999	

SELECT * FROM movie_table ORDER BY category, purchased, title;

Начинаем с новых

SELECT title, purchased FROM movie_table

ORDER BY title ASC, purchased DESC;

Здесь можно указать ключевое слово ASC, но это не обязательно. Достаточно помнить, что по умолчанию данные сортируются по возрастанию.

Чтобы данные были отсортированы от Я до А (или от 9 до 1), используйте ключевое слово DESC.

Конец фильма