

## Exercise 01 — Подготовка данных

### Персоны

Attributes Name	Key	Data Type	Length Limitation
Persona	Primary Key (PK)	Целое число (BIGINT)	—
Identifier(ID)			
Data for access (login)	Unique Key (UK)	Строка (VARCHAR)	до 50 символов
Data for access (password)	—	Строка (VARCHAR)	до 255 символов
FIO	—	Строка (VARCHAR)	до 150 символов
PHONE	—	Строка	до 30 символов
		(VARCHAR)	
Registration Date	—	Дата (DATE)	—

### Клиенты

Attributes Name	Key	Data Type	Length Limitation
CLIENT_ID	Primary Key (PK)	Целое число (BIGINT)	—
PERSON_ID	Foreign Key (FK)	Целое число (BIGINT)	—
REGISTRATION_DATE	—	Дата и время (DATETIME)	—

### Сотрудники

Attributes Name	Key	Data Type	Length Limitation
EMPLOYEE_ID	Primary Key (PK)	Целое число (BIGINT)	—
PERSON_ID	Foreign Key (FK)	Целое число (BIGINT)	—
REGISTRATION_DATE	—	Дата и время (DATETIME)	—

### Услуги

Attributes Name	Key	Data Type	Length Limitation
SERVICE_ID	Primary Key (PK)	Целое число (BIGINT)	—
SERV_NAME	—	Строка (VARCHAR)	до 100 символов

### Услуги мастера

Attributes Name	Key	Data Type	Length Limitation
MASTER_SERVICE_ID	Primary Key (PK)	Целое число (BIGINT)	—
EMPLOYEE_ID	Foreign Key (FK)	Целое число (BIGINT)	—
SERVICE_ID	Foreign Key (FK)	Целое число (BIGINT)	—

### Слоты обслуживания

Attributes Name	Key	Data Type	Length Limitation
SLOT_ID	Primary Key (PK)	Целое число (BIGINT)	—
DATE	—	Дата (DATE)	—
START_TIME	Foreign Key (FK)	Время (TIME)	—
EMPLOYEE_ID	Foreign Key (FK)	Целое число (BIGINT)	—
CLIENT_ID	Foreign Key (FK)	Целое число (BIGINT)	—

Атрибут	Наименование	Ключ	Тип данных
person_id	идентификатор персоны	PK	INTEGER
login	логин		VARCHAR
password	пароль		VARCHAR
full_name	ФИО (имя и отчество)		VARCHAR
phone_number	номер телефона		VARCHAR
registration_date	дата и время регистрации		DATETIME
role	роль персоны	FK	VARCHAR
client_id	идентификатор персоны	PK	INTEGER
person_id	Логин	FK	INTEGER

RegistrationDate	Дата и время регистрации		DATETIME
employee_id	идентификатор персоны	PK	INTEGER
person_id	идентификатор персоны	FK	INTEGER
role	роль персоны	FK	VARCHAR
RegistrationDate	Дата и время регистрации		DATETIME
service_id	идентификатор записи	PK	INTEGER
service	название услуги		VARCHAR
master_service_id	идентификатор записи	PK	INTEGER
employee_id	идентификатор сотрудника	FK	INTEGER
service_id	идентификатор услуги	FK	INTEGER
slot_id	идентификатор записи	PK	INTEGER
date	дата		DATETIME
start_time	время начала обл.		DATETIME
employee	мастер	FK	-

client_id	клиент	FK	-
-----------	--------	----	---

Required or Not	Default Value	Comments
Да	—	Уникальный идентификатор персоны в системе
Нет*	—	Логин для входа; Может отсутствовать у незарегистрированных клиентов
Нет*	—	Хэш пароля; Не хранится в открытом виде.
Да	—	Фамилия, имя и отчество персоны.
Да	—	Контактный телефон персоны
Нет*	—	Дата, когда персона была зарегистрирована в системе

Required or Not	Default Value	Comments
Да	—	Уникальный идентификатор записи о клиенте
Да	—	Ссылается на первичный ключ таблицы <b>PERSON</b> (где хранятся ФИО, дата рождения и т.п.)
Да	CURRENT_DATE	Дата и время, когда клиент был добавлен в систему (если незарегистрированный — дата первой записи)

Required or Not	Default Value	Comments
Да	—	Уникальный идентификатор записи о сотруднике
Да	—	Ссылается на первичный ключ таблицы <b>PERSON</b> (где хранятся ФИО, логин и т.п.)
Да	CURRENT_DATE	Дата и время, когда сотрудник был добавлен в систему

Required or Not	Default Value	Comments
Да	—	Уникальный идентификатор услуги.
Да	—	Название услуги (например, «Стрижка», «Бритье бороды»).

Required or Not	Default Value	Comments
Да	—	Уникальный идентификатор записи об услуге мастера.
Да	—	Уникальный идентификатор записи о сотруднике
Да	—	Уникальный идентификатор услуги.

Required or Not	Default Value	Comments
Да	—	Уникальный идентификатор слота в систем. Primary Key (PK)
Да	—	Дата, на которую запланирован слот
Да	—	Время начала слота
Да	—	Ссылка на сотрудника (мастера), к которому относится слот.
Да	—	Уникальный идентификатор записи о клиенте

Ограничение	Обязательность	Значение по умолчанию
<b><i>Persons</i></b>		
—	Да	AUTOINCREMENT
50	Да	NULL
64	Да	NULL
100	Да	NULL
15	Да	NULL
—	Да	CURRENT_TIMESTAMP
20	Да	Client
<b><i>Clients</i></b>		
—	Да	AUTOINCREMENT
—	Да	

—	Да	CURRENT_TIMESTAMP
<b><i>Employee</i></b>		
—	Да	AUTOINCREMENT
—	Да	AUTOINCREMENT
«Менеджер», «Мастер»	Да	Client
—	Да	CURRENT_TIMESTAMP
<b><i>Services</i></b>		
-	Да	AUTOINCREMENT
50	Да	NULL
<b><i>Masters_services</i></b>		
-	Да	—
-	Да	—
-	Да	—
<b><i>Slot</i></b>		
-	Да	AUTOINCREMENT
-	Да	CURRENT_DATE
-	Да	CURRENT_TIME
-	Да	—

-	Да	—
---	----	---





Комментарии
уникальный идентификатор персоны
логин для входа
захешированный пароль
ФИО (имя и отчество)
номер телефона для СМС/звонков, форм. +7XXXXXXXXXX
дата и время регистрации
определяет роль персоны в системе, «Клиент», «Сотрудник»
Уникальный идентификатор клиента
Уникальный идентификатор персоны

Дата и время регистрации
Уникальный идентификатор клиента
Уникальный идентификатор персоны
Определяет роль персоны в системе
Дата и время регистрации
Уникальный идентификатор услуги
Название услуги
Уникальный идентификатор записи
Указывает, какой мастер оказывает услугу
Указывает, какая услуга предоставляется данным мастером
Уникальный идентификатор записи
дата слота
время начала обслуживания слота
ФИО (имя и отчество)мастера(внешний ключ к сущности сотрудники)

ФИО (имя и отчество)  
клиента(внешний ключ к сущности  
клиенты)