

БАЗА ДАННЫХ **judiciary**

База данных создана в СУБД MySQL 8.0.15. Данная СУБД является одной из последних в серии MySQL, обладает следующими преимуществами:

- легко использовать;
- большой функционал;
- хорошие функции безопасности;
- легко масштабируется и подходит для больших баз данных;
- хорошая скорость и производительность;
- бесплатная.

Структура базы данных приведена на рисунке ниже:

Имя ^	Строк	Размер	Создано	Обновлено	Движок	Комментарий	Тип
arbiters	8	16,0 KiB	2024-12-21 07:47:39	2024-12-21 07:47:39	InnoDB	Судьи	Table
courts	4	16,0 KiB	2024-12-21 07:47:39	2024-12-21 07:47:39	InnoDB	Суды	Table
documents	28	16,0 KiB	2024-12-21 07:51:26	2024-12-21 07:47:39	InnoDB	Документы судебного процесса	Table
members	34	16,0 KiB	2024-12-21 07:53:44	2024-12-21 07:47:39	InnoDB	Участники судебного процесса	Table
processes	13	16,0 KiB	2024-12-21 10:49:33	2024-12-21 07:47:39	InnoDB	Судебные дела/процессы	Table

База данных состоит из 5 таблиц:

Таблица **processes** – содержит данные о судебных делах/процессах.

Таблица **documents** – содержит данные о документах, рассматриваемых в рамках судебных процессов.

Таблица **members** – содержит данные об участниках судебного процесса.

Таблица **courts** – содержит данные о судах;

Таблица **arbiters** – содержит данные о судьях.

Описание таблиц БД и их атрибутов приведено в файле «**Документация по таблицам БД**».

В качестве стандартной кодировки выбрана UTF-8, в качестве т.н. «движка» (механизма хранения и обработки информации в БД) выбран InnoDB, являющийся стандартным движком с MySQL 5.5 и выше. Он предоставляет безопасные транзакции, поддерживает функции фиксации, отката и восстановления, обладает хорошей производительностью и быстродействием.

SQL-запрос на создание базы данных:

```
CREATE DATABASE `judiciary` /*!40100 DEFAULT CHARACTER SET utf8 */;
```

Дамп базы данных содержится в файле **judiciary.sql**

При работе с СУБД использовались следующие программы:

Apache 2.4.38 (Win32) mod_fcgid – веб-сервер, обеспечивающий взаимодействие СУБД и клиентских приложений,

HeidiSQL 11.3.0.6295 (64 Bit) – клиент для работы с базами данных MySQL и другими.

Описание каждой таблицы, её атрибутов и отношений с другими таблицами приведено ниже, схема связей и взаимодействия между таблицами приведена в конце документа.

ОПИСАНИЕ КАЖДОЙ ТАБЛИЦЫ, ЕЁ АТРИБУТОВ И ОТНОШЕНИЙ С ДРУГИМИ ТАБЛИЦАМИ

1. Таблица `processes` (судебные дела/процессы)

Содержит информацию о судебных процессах (судебных делах).

Структура и атрибуты таблицы приведены на рисунке ниже:

#	Имя	Тип данных	Длина/Знач...	Беззна...	Разреш...	Zerofill	По умолчанию	Комментарий	Сопоставление
1	id	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT		
2	NUMBER	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
3	CATEGORY	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
4	DATE_OPEN	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		
5	DATE_CLOSE	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		
6	STATUS	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
7	DECISION	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
8	COURT	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		
9	ARBITER	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		

Описание полей таблицы:

Название поля	Описание поля таблицы
id	Идентификатор процесса
NUMBER	Номер процесса в соответствии с нумерацией, принятой в делопроизводстве суда
CATEGORY	Категория дела/процесса («Трудовые споры», «Гражданские споры», «Жилищные споры и ЖКХ», «Социальное обеспечение», «Семейные споры»)
DATE_OPEN	Дата и время открытия процесса
DATE_CLOSE	Дата и время закрытия процесса
STATUS	Состояние рассмотрения процесса («Закрыт», «Рассмотрение»)
DECISION	Решение по процессу («Удовлетворен», «Отказано»)
COURT	Суд, в котором рассматривается дело (процесс)
ARBITER	Судья, который ведет процесс

Тип строковых переменных выбран VARCHAR с длиной 200 символов поскольку данные полей не выходят за пределы указанной длины.

Поле `id` является первичным ключом таблицы (PRIMARY KEY), поскольку идентификатор процесса является уникальным значением, по которому один процесс отличается от другого.

Поля `COURT` и `ARBITER` являются внешними ключами, связывающими таблицу `processes` с таблицами `courts` и `arbiters`. Для данных полей созданы индексы. Также индексы созданы для полей `DATE_OPEN`, `DATE_CLOSE` поскольку по данным полям наиболее часто осуществляется поиск.

SQL-запрос на создание таблицы `processes` выглядит следующим образом:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `processes` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `NUMBER` varchar(200) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci DEFAULT NULL,
```

```

`CATEGORY` varchar(200) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci DEFAULT NULL,
`DATE_OPEN` datetime DEFAULT NULL,
`DATE_CLOSE` datetime DEFAULT NULL,
`STATUS` varchar(200) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci DEFAULT NULL,
`DECISION` varchar(200) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci DEFAULT NULL,
`COURT` int(11) DEFAULT NULL,
`ARBITER` int(11) DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`id`),
KEY `COURT` (`COURT`),
KEY `ARBITER` (`ARBITER`),
KEY `DATE_OPEN` (`DATE_OPEN`),
KEY `DATE_CLOSE` (`DATE_CLOSE`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=15 DEFAULT CHARSET=utf8 COMMENT='Судебные дела/процессы';

```

2. Таблица `documents` (документы судебного процесса)

Содержит информацию о документах, рассматриваемых в рамках процесса. Структура и атрибуты таблицы приведены на рисунке ниже:

#	Имя	Тип данных	Длина/Знач...	Беззна...	Разреш...	Zerofill	По умолчанию	Комментарий	Сопоставление
1	id	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT		
2	MEMBER_ID	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		
3	PROCESS_ID	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		
4	TYPE	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
5	NUMBER	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
6	DATE_INS	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		
7	DATE_APPR	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		
8	RESULT	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
9	FILE	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci

Описание полей таблицы:

Название поля	Описание поля таблицы
id	Идентификатор документа (первичный ключ таблицы)
MEMBER_ID	Идентификатор участника процесса, внесший документ. Внешний ключ (в данное поле вносится значение id таблицы members). Для данного поля создан индекс.
PROCESS_ID	Идентификатор дела, к которому относится документ. Внешний ключ (в данное поле вносится значение id таблицы processes). Для данного поля создан индекс.
TYPE	Тип документа (Исковое заявление, Заявление ответчика, Решение суда и т.д.)
NUMBER	Номер документа, в соответствии с нумерацией, принятой в делопроизводстве суда
DATE_INS	Дата внесения документа
DATE_APPR	Дата рассмотрения документа
RESULT	Результат рассмотрения документа (Принято, Отклонено, Вступило в законную силу и т.д.)
FILE	Ссылка на файл с документом (если документ поступил в электронном виде)

SQL-запрос на создание таблицы `documents` выглядит следующим образом:

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `documents` (
`id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`MEMBER_ID` int(11) DEFAULT NULL,

```

```

`PROCESS_ID` int(11) DEFAULT NULL,
`TYPE` varchar(200) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci DEFAULT NULL,
`NUMBER` varchar(200) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci DEFAULT NULL,
`DATE_INS` datetime DEFAULT NULL,
`DATE_APPR` datetime DEFAULT NULL,
`RESULT` text,
`FILE` text,
PRIMARY KEY (`id`),
KEY `PROCESS_ID` (`PROCESS_ID`),
KEY `MEMBER_ID` (`MEMBER_ID`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=32 DEFAULT CHARSET=utf8 COMMENT='Документы судебного
процесса';

```

3. Таблица **members** (участники судебного процесса)

Содержит данные на участников процесса по категориям.
Структура и атрибуты таблицы приведены на рисунке ниже:

#	Имя	Тип данных	Длина/Знач...	Беззна...	Разреш...	Zerofill	По умолчанию	Комментарий	Сопоставление
1	id	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT		
2	PROCESS_ID	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		
3	CATEGORY	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
4	S_NAME	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
5	F_NAME	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
6	A_NAME	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
7	BIRTH	DATE		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		
8	SUBJECT	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
9	ORGANIZATI...	VARCHAR	400	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
10	PHONE	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
11	MAIL	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci

Описание полей таблицы:

Название поля	Описание поля таблицы
id	Идентификатор участника (первичный ключ таблицы).
PROCESS_ID	Идентификатор процесса. Внешний ключ (в данное поле вносится значение id таблицы processes). Для данного поля создан индекс.
CATEGORY	Категория участника (Истец, Ответчик, Адвокат и т.д.).
S_NAME	Фамилия участника. Для поля создан индекс для ускорения поиска.
F_NAME	Имя участника. Для поля создан индекс для ускорения поиска.
A_NAME	Отчество участника. Для поля создан индекс для ускорения поиска.
BIRTH	Дата рождения участника.
ORGANIZATION	Организация (для юридических лиц). Для поля создан индекс для ускорения поиска.
PHONE	Телефон участника. Для поля создан индекс для ускорения поиска.
MAIL	Электронная почта. Для поля создан индекс для ускорения поиска.

SQL-запрос на создание таблицы **members** выглядит следующим образом:

```

CREATE TABLE `members` (
`id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`PROCESS_ID` INT(11) NULL DEFAULT NULL,

```

```

`CATEGORY` VARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`S_NAME` VARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`F_NAME` VARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`A_NAME` VARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`BIRTH` DATE NULL DEFAULT NULL,
`SUBJECT` VARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`ORGANIZATION` VARCHAR(400) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`PHONE` VARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`MAIL` VARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
PRIMARY KEY (`id`) USING BTREE,
INDEX `S_NAME` (`S_NAME`) USING BTREE,
INDEX `F_NAME` (`F_NAME`) USING BTREE,
INDEX `A_NAME` (`A_NAME`) USING BTREE,
INDEX `ORGANIZATION` (`ORGANIZATION`) USING BTREE,
INDEX `PHONE` (`PHONE`) USING BTREE,
INDEX `MAIL` (`MAIL`) USING BTREE,
INDEX `PROCESS_ID` (`PROCESS_ID`) USING BTREE
)
COMMENT='Участники судебного процесса'
COLLATE='utf8_general_ci'
ENGINE=InnoDB
AUTO_INCREMENT=39;

```

4. Таблица `courts` (Суды)

Вспомогательная таблица, содержащая информацию о судах и судебных округах. Структура и атрибуты таблицы приведены на рисунке ниже:

#	Имя	Тип данных	Длина/Знач...	Беззна...	Разреш...	Zerofill	По умолчанию	Комментарий	Сопоставление
1	id	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT		
2	TITLE	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
3	DISTRICT	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
4	REGION	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
5	PHONE	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
6	SITE	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
7	ADRESS	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
8	HEAD	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci

Описание полей таблицы:

Название поля	Описание поля таблицы
id	Идентификатор записи (первичный ключ таблицы).
TITLE	Название суда.
DISTRICT	Название судебного округа.
REGION	Регион в котором находится суд.
PHONE	Телефон суда.
SITE	Сайт суда.
ADRESS	Адрес суда.
HEAD	Руководитель суда.

SQL-запрос на создание таблицы `members` выглядит следующим образом:

```
CREATE TABLE `courts` (
```

```

`id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`TITLE` TEXT NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`DISTRICT` TEXT NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`REGION` TEXT NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`PHONE` VARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`SITE` VARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`ADRESS` TEXT NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`HEAD` VARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
PRIMARY KEY (`id`) USING BTREE
)
COMMENT='Суды'
COLLATE='utf8_general_ci'
ENGINE=InnoDB
AUTO_INCREMENT=5;

```

5. Таблица `arbiters` (судьи)

Вспомогательная таблица, содержащая информацию о судьях. Судьи выделены в отдельную таблицу, поскольку в отношении судей может быть больше данных чем об участниках процессов.

Структура и атрибуты таблицы приведены на рисунке ниже:

#	Имя	Тип данных	Длина/Знач...	Беззна...	Разреш...	Zerofill	По умолчанию	Комментарий	Сопоставление
1	id	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT		
2	POST	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
3	S_NAME	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
4	F_NAME	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
5	A_NAME	VARCHAR	200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8_general_ci
6	COURT	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		

Описание полей таблицы:

Название поля	Описание поля таблицы
id	Идентификатор судьи (первичный ключ таблицы).
POST	Должность судьи.
S_NAME	Фамилия судьи.
F_NAME	Имя судьи.
A_NAME	Отчество судьи.
COURT	Суд. Внешний ключ (в данное поле вносится значение id таблицы courts). Для данного поля создан индекс.

SQL-запрос на создание таблицы `arbiters` выглядит следующим образом:

```

CREATE TABLE `arbiters` (
`id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`POST` TEXT NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`S_NAME` VARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`F_NAME` VARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`A_NAME` VARCHAR(200) NULL DEFAULT NULL COLLATE 'utf8_general_ci',
`COURT` INT(11) NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`id`) USING BTREE,
INDEX `COURT` (`COURT`) USING BTREE
)

```

```

)
COMMENT='Судьи'
COLLATE='utf8_general_ci'
ENGINE=InnoDB
AUTO_INCREMENT=9;

```

Схема связей и взаимодействия между таблицами

