

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Бэк-энд разработка

Отчет

ДЗ 1 - Проектирование базы данных

Выполнил:

Сергеев Виктор

К3341

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2022 г.

Задача

Требуется выбрать одну из предложенных вариантов работы и спроектировать базу данных для этого проекта. Базу данных требуется оформить с помощью ERD нотации.

Сервис для обмена рецептами и кулинарных блогов. Функции:

- Вход
- Регистрация
- Личный кабинет пользователя (сохраненные рецепты, публикации)
- Поиск рецептов с фильтрацией по типу блюда, сложности, ингредиентам
- Страница рецепта с фото, пошаговыми инструкциями и видео
 - Социальные функции (лайки, комментарии, подписки)

Ход работы

Для данного проекта была спроектирована база данных с 10 таблицами:

- 1) User - таблица с информацией о пользователях сервиса. Содержит уникальное поле username, пароль, email, ссылку на аватара пользователя, подробную информацию о пользователе и дату создания
- 2) Recipe - таблица с информацией о рецептах, опубликованных пользователями. Содержит внешний ключ на пользователя (автора), название поста, краткое описание, время приготовления (в минутах), сложность (от 1 до 5, где 1 - легко, а 5 - сложно), ссылки на фото блюда и видео процесса приготовления (опционально) и дату создания поста с рецептом.
- 3) Recipe step - таблица с информацией о конкретном шаге в конкретном рецепте. Содержит внешний ключ на рецепт (в которому относится шаг), порядковый номер шага, письменное описание шага и ссылку на сопровождающее изображение.
- 4) Ingredient - таблица с информацией об ингредиентах. Содержит уникальное имя ингредиента.
- 5) Recipe ingredient - таблица, осуществляющая связь многие-ко-многим между Recipe и Ingredient. Содержит внешние ключи на рецепт и ингредиент, количество единиц продукта и наименование единицы продукта.

- 6) Tag - таблица с информацией о возможных тегах (категориях) рецептов и блюд. Содержит уникальное имя тега.
- 7) Recipe tag - таблица, осуществляющая связь многие-ко-многим между Recipe и Tag. Содержит внешние ключи на рецепт и на тег.
- 8) Like - таблица, содержащая информацию о лайках пользователей. Содержит внешние ключи на пользователя и рецепт.
- 9) Comment - таблица, содержащая информацию о комментариях. Содержит внешние ключи на пользователя и рецепт, текст комментария и дату создания.
- 10) Saved recipes - таблица, содержащая сохраненные пользователями рецепты. Содержит внешние ключи на пользователя и рецепт.

Вывод

В процессе работы была выбрана тема проекта, над которым будет вестись работа в течении семестра. Была спроектирована база данных для данного проекта.