Приложение «Практики ИИ в разработке ПО»

Бизнес-требования

Вы участвуете в хакатоне, и вам нужно создать и развернуть веб-приложение "Каталог лучших практик применения нейросетей в разработке ПО".

Назначением приложения является поиск и просмотр лучших практик, голосование/оценка практик и просмотр рейтинга практик. Также приложение должно иметь механизм ведения базы данных.

Технологические орграничения

Для разработки приложения мы выбрали следующие технологии: Gradle, Spring Boot, PostgreSQL и Flyway. Для фронтенда мы будем использовать ReactJS, и при сборке приложения будем собирать и подкладывать фронтенд в ресурсы.

Мы также обсудили архитектуру приложения и решили использовать трехслойную архитектуру с Controller, Service и Repository слоями.

Модель сущностей:

Нужна картинка.

Описание сущностей

**Practice** - модель практики, которая будет содержать следующую информацию:

* ID - уникальный идентификатор практики
* Название - название практики
* Описание - описание практики
* Ссылка - на пример воспроизведения
* Категория - категория, к которой относится практика
* Автор - название команды, которая предложила практику
* Дата создания - дата создания практики

**Category** - модель категории, которая будет содержать следующую информацию:

* ID - уникальный идентификатор категории
* Название - название категории
* Описание - краткое описание категории

**User** - модель пользователя, которая будет содержать следующую информацию:

* ID - уникальный идентификатор пользователя
* Имя пользователя - имя пользователя
* Пароль - зашифрованный пароль пользователя

**Vote** - модель голоса, которая будет содержать следующую информацию:

* ID - уникальный идентификатор голоса
* Пользователь - пользователь, который проголосовал
* Практика - практика, за которую был отдан голос
* Оценка - оценка, которую поставил пользователь (от 1 до 5)

**Comment** - модель комментария, которая будет содержать следующую информацию:

* ID - уникальный идентификатор комментария
* Пользователь - пользователь, который оставил комментарий
* Практика - практика, к которой относится комментарий
* Текст - текст комментария
* Дата создания - дата создания комментария

Пользовательские требования

Список практик

* Как пользователь, я могу **просмотреть список** всех практик, чтобы узнать, какие практики доступны в приложении.
* Как пользователь, я могу **искать по названию среди** всех практик.
* Как пользователь, я могу **фильтровать список практик по категории**, чтобы найти практики, которые соответствуют моим потребностям.
* Как пользователь, я хочу иметь **возможность сортировки практик** по рейтингу голосов.

Управление практикой:

* Как пользователь, я могу **просмотреть** информацию о практике, чтобы узнать, какую задачу она решает и как ее использовать.
* Как пользователь, я могу **оставить комментарий** к практике, чтобы поделиться своим опытом использования практики или задать вопрос авторам.
* Как пользователь, я могу **удалить свой комментарий** к практике, чтобы убрать ошибочно оставленную запись.

Голосование:

* Как пользователь, я могу **оценить практику**, чтобы дать ей оценку и повлиять на ее рейтинг в каталоге практик.
* Как пользователь, я хочу иметь возможность **отменить свою оценку**, чтобы исправить ошибку или изменить своё мнение.
* Как пользователь, я хочу видеть, **сколько людей оценило** каждую практику, чтобы иметь представление о её популярности.

Описание интерфейса  
**Шапка**

Ссылка на страницу "Вход" или "Имя текущего пользователя" в правом верхнем углу, в зависимости от авторизации пользователя.

**1 Главная страница**

1.1. Верхнее меню

1.2. Фильтр

Фильтр по категориям слева от таблицы со списком практик. Должен позволять выбирать практики по категории.

Поисковая строка над таблицей со списком практик. Должна позволять искать практики по названию.

1.3. Таблица со списком практик

Категория, название, автор, рейтинг, кол-во голосов, кнопка "Подробно" (перейти к подробностям) в колонках. Клик на заголовок колонки должен сортировать список практик по выбранному полю.

По умолчанию сортировка по рейтингу по убыванию.

**2 Страница практики**

2.1. Информация о практике

- Категория

- Автор

- Название

- Описание

- Ссылка

- Рейтинг

- Кол-во голосов

- Кнопка "Оценить" и "Отменить оценку" на странице практики для авторизованных пользователей, которые еще не оценили данную практику.

Форма добавления комментария для авторизованных пользователей.

Список комментариев с кнопкой удаления комментария для автора комментария.

**3 Страница входа**

3.1. Форма входа

Поле ввода логина.

Поле ввода пароля.

Кнопка "Войти".