

ГУАП

КАФЕДРА № 44

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

ст.преп.

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

А.В. Аксенов

инициалы, фамилия

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

«Разработка веб-приложения»

по курсу: БАЗЫ ДАННЫХ

ЗАДАНИЕ ПРИНЯЛ К ИСПОЛНЕНИЮ

СТУДЕНТ гр. №

4243

подпись, дата

А.В. Филиппов

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2024

1 Тема курсовой работы

Веб-приложение «Task tracker»

2 Словесное описание предметной области и актуальность

Современный мир полон большими объёмами информации. В условиях информационного общества на человека сваливается шквал информации и работы, самое сложное в этой ситуации – не запутаться. Люди чаще стали забывать про свои бытовые дела и обязанности, из-за чего падает эффективность труда, повышается стресс, падает дисциплина. Это случается как в больших организациях, так и в жизни обычного человека.

Разрабатываемое веб-приложение позволяет исправить эту ситуацию. В современную эпоху цифровых технологий task tracker является незаменимым инструментом для людей и команд, стремящихся оптимизировать свои процессы управления задачами, повысить производительность и достичь своих целей.

3 Описание данных, хранящихся в базе данных

База данных должна содержать данные о:

- Людях, зарегистрированных на сайте (id пользователя, логин, пароль, имя пользователя, возраст, роль)
- Организациях (id организации, название, id основателя, пароль, описание)
- Задачах и их параметры (id задачи, описание, статус выполнения, дедлайн, id пользователя, название)
- Назначении задач (id задачи, id пользователя)
- Комментариях к задаче (id задачи, id комментария, текст комментария, id пользователя)
- Вложениях задач (id задачи, номер вложения, файл вложения)
- Членстве пользователя в организации (id организации, id пользователя, роль в организации)

- Созданных проектах организации (id организации, id проекта, id ответственного пользователя за проект, название проекта)

4 Роли пользователей приложения

- Руководитель команды
- Пользователь

5 Развернутое описание функционала приложения для каждой из ролей

Общий функционал приложения выглядит следующим образом:

На сайте присутствуют организации, которые может создать любой пользователь и стать руководителем организации, так же этот пользователь одновременно может быть членом другой созданной организации, но как пользователь.

Внутри самой организации могут присутствовать проекты, в которых уже есть задачи.

- Руководитель организации

Руководитель организации может войти в систему под своей учётной записью. После авторизации ему доступен профиль, где он может изменить информацию о себе: имя пользователя, пароль, возраст. В профиле так же может указываться список организаций, в которых он находится и свои роли в них.

Руководитель прежде всего является владельцем организации, которую он создал. Чтобы её создать, необходимо ввести её исходные данные: создать название, описание, пароль для вступления. Делается это через специальное меню на сайте.

Он может создавать/удалять задачи и назначать их для каждого пользователя, управлять пользователями и задачами, закрывать задачи, создавать/удалять проекты, назначать членов своей организации на исполнение созданной задачи или руководство проектом.

При создании задач есть возможность задать ей название, добавить вложение (файлы, комментарии), задавать дату дедлайна. Менять статус (выполнена/не выполнена).

Также есть возможность удалять пользователей из организации, распускать её, следить за выполнением поставленных задач другим пользователям, посмотреть список участников. Руководитель может управлять её настройками: изменить название, описание, пароль для вступления.

- Пользователь

Пользователь может войти в систему под своей учётной записью или зарегистрироваться, если её ещё не было. Для регистрации необходимо придумать логин, пароль, имя пользователя. После авторизации ему доступен профиль, где он может изменить информацию о себе: имя пользователя, пароль, возраст. В профиле так же может указываться список организаций, в которых он находится и свои роли в них. При желании пользователь может самостоятельно покинуть организацию в личном профиле.

Пользователь по совместительству может быть и членом любой команды, в которую вступил. При вступлении в организацию необходимо ввести пароль, который был создан её основателем.

В его полномочиях имеются возможности: управление собственными задачами (просмотр, обновление статуса, добавление комментариев), управление вложениями (просмотр вложений к задаче, добавление новых вложений), мониторинг (просмотр отчётов о выполнении, отслеживание работы команды)

Пользователь так же может быть назначен на должность руководителем проекта. В таком случае он может создавать/удалять и назначать задачи другим пользователям, управлять вложениями.

6 Диаграмма вариантов использования



Рисунок 1 – диаграмма вариантов использования

7 Предполагаемые технологии и платформа реализации

- СУБД: PostgreSQL;
- ОС: Windows / GNU / Linux / MacOS;
- Язык программирования: Python;
- Фреймворк: Flask;
- Тип приложения: веб-приложение

8 Срок предоставления курсовой работы

23.12.2024