**Описание предметной области**

Введение

Волонтерская деятельность играет важную роль в современном обществе, внося значительный вклад в социальное развитие, поддержку общественных инициатив и помощь нуждающимся. Однако одна из основных проблем, с которой сталкиваются волонтеры и волонтерские движения, — это недостаток информации о предстоящих мероприятиях, требующих их участия. В настоящее время волонтерам приходится искать информацию о событиях через разные источники, что усложняет процесс записи и координации.

Существующие платформы для волонтеров, как правило, не всегда предоставляют актуальную информацию, а также имеют ограниченные функциональные возможности для эффективного взаимодействия между организаторами мероприятий и волонтерами. В результате, многие потенциальные участники не могут оперативно найти нужную информацию или зарегистрироваться на подходящие мероприятия, что снижает эффективность и скорость реагирования волонтерских движений.

В условиях постоянно растущего числа волонтеров и событий появляется необходимость в создании информационной системы, которая бы решала ключевые проблемы взаимодействия в волонтерской среде. Данная система должна обеспечить простоту использования, удобный поиск мероприятий, а также возможность быстрого информирования и сбора статистики по участникам.

Цель проекта

Создать систему, которая объединит информацию о волонтерских мероприятиях, обеспечит легкий доступ волонтеров к участию, позволит модерировать платформу и собирать статистику о деятельности волонтеров для выявления и поощрения самых активных.

Для достижения цели проекта поставлены следующие задачи:

1. Разработка архитектуры системы:

* спроектировать и реализовать модель данных для работы с пользователями, мероприятиями, достижениями и статистикой.

1. Создание интерфейса пользователя:

* разработать клиентскую часть для разных типов пользователей: волонтеров, администраторов городов, регионов и суперпользователей;
* реализовать страницы регистрации и авторизации для пользователей, с возможностью восстановления пароля через email.

1. Функционал для волонтеров:

* обеспечить отображение информации о волонтерских мероприятиях с возможностью фильтрации по стране, городу, региону, дате и категории;
* разработать функционал для записи на мероприятия и отображения детальной информации о каждом мероприятии;
* внедрить систему достижений, рангов и наград, отображающую статистику активности волонтеров.

1. Функционал для администраторов городов и регионов:

* создать интерфейсы для управления мероприятиями (добавление, удаление, редактирование), волонтерами (удаление, блокировка, разблокировка) и рассылками сообщений;
* реализовать сбор и отображение статистики по городу и региону для анализа активности волонтеров.

1. Модерация и управление платформой:

* разработать систему распределения ролей и прав доступа, включая администраторов разных уровней (город, регион, суперпользователь);
* обеспечить возможность модерации мероприятий и управления пользователями платформы.

1. Сбор и анализ статистики волонтеров:

* внедрить сбор статистики по участию в мероприятиях для каждого волонтера;
* разработать функционал для определения самых активных волонтеров на основе накопленных достижений и статистики участия.

1. Система поощрений и наград:

* создать систему баллов и рангов для волонтеров на основе их активности;
* разработать и внедрить функционал для выдачи наград и бонусов активным волонтерам.

1. Интеграция картографического сервиса:

* внедрить интеграцию с картами (например, OpenStreetMap) для отображения мероприятий на карте с возможностью фильтрации.

1. Тестирование и обеспечение безопасности:

* провести тестирование всех модулей системы на соответствие требованиям;
* реализовать защиту данных пользователей, включая шифрование паролей и безопасную авторизацию.

1. Анализ
   1. Волонтерская деятельность: текущая ситуация и проблемы

Волонтерская деятельность представляет собой часть общественной жизни. С каждым годом волонтерские движения приобретают все большую популярность, и число людей, желающих участвовать в общественно значимых мероприятиях, растет.

Однако, несмотря на активное развитие, волонтеры сталкиваются с рядом трудностей, которые негативно влияют на эффективность их работы:

* фрагментация информации. Волонтеры вынуждены искать информацию о мероприятиях на различных платформах, социальных сетях, сайтах благотворительных организаций и в личных контактах, что затрудняет поиск и координацию;
* ограниченные функциональные возможности существующих платформ. Большинство доступных систем предоставляют базовую информацию и редко обновляются, не предлагая удобных инструментов для фильтрации и записи на мероприятия;
* нехватка прозрачности и отсутствия механизма поощрений. Отсутствие мотивационной системы для волонтеров снижает их заинтересованность в долгосрочном участии.
  1. Проблемы взаимодействия волонтеров и организаторов

Организаторы мероприятий также сталкиваются с рядом проблем:

* недостаточная вовлеченность волонтеров. Из-за неактуальной информации и отсутствия простой процедуры регистрации на события организаторы часто испытывают нехватку участников;
* сложности в управлении данными о волонтерах и событиях. На волонтерских сайтах не всегда есть доступ к инструментам для эффективного управления событиями, рассылки уведомлений и анализа статистики активности волонтеров;
* отсутствие системы обратной связи и модерации. Недостаточная возможность взаимодействовать с волонтерами, модерировать события и управлять пользователями снижает качество проводимых мероприятий.
  1. Необходимость создания интегрированной информационной системы

Для устранения вышеуказанных проблем требуется единая информационная система, которая:

* объединит всю информацию о волонтерских мероприятиях на одной платформе;
* обеспечит удобный интерфейс для волонтеров и администраторов, что улучшит взаимодействие между всеми участниками;
* внедрит систему достижений и поощрений, мотивируя волонтеров к активному участию и повышению своей квалификации;
* интегрирует картографические сервисы для наглядного отображения мероприятий и улучшения навигации.
  1. Анализ существующих решений и их недостатки

Рассмотрим несколько популярных платформ для волонтеров, таких как Добро.ру, авц.ру. Несмотря на популярность, они имеют ограниченные функции, не полностью охватывающие потребности пользователей:

* Добро.ру: сильная платформа, но с ограниченным функционалом по статистике пользователей, не имеет системы достижений.
* Авц.ру: интерфейс может показаться неинтуитивным, что затрудняет использование сайта для новых пользователей. Отсутствие интеграции с картографическими сервисами, что усложняет поиск мероприятий по местоположению
  1. Актуальность разработки

С учетом текущей ситуации и ограничений существующих решений, разработка новой информационной системы является необходимым шагом для улучшения управления волонтерской деятельностью. Портал будет полезен не только для волонтеров, которым станет проще находить и записываться на мероприятия, но и для организаторов, которые смогут более эффективно планировать свои события и вовлекать участников.

* 1. Проблема и актуальность идеи

Основная проблема, которую решает проект, заключается в недостатке удобных и доступных инструментов для волонтеров и организаторов. Неполные и разрозненные данные, отсутствие системы поощрений и прозрачности в управлении снижают эффективность волонтерских движений. Создание единой платформы решит эти проблемы и повысит уровень участия волонтеров в общественных инициативах, что имеет важное значение для социальных проектов.