Технічне завдання до випускного проекту

Студенту курсу Python 13 сезону GeekHub

# Назва проекту

Веб сайт садового товариства «Лісова Поляна»

# Опис проекту

Мета проекту – створення сайту для садового товариства, який допоможе у вирішенні організаційних питань, сповіщенні членів товариства про заплановані події та заходи (зокрема про проведення загальних зборів, організації суботників, вирішенні термінових питань в тому числі й для термінових зборів коштів у разі виникнення позаштатних ситуацій), допоможе зробити діяльність голови та правління більш прозорим.

Також проект має на меті спростити процес обліку зібраних коштів (щорічних внесків, сплати податків на землю та оплати електроенергії).

Також сайт має сприяти залученню нових членів до товариства, тобто – ознайомити потенційних покупців земельних ділянок із життєдіяльністю товариства (завдяки короткому опису та фотоальбому, а також надати інформацію про наявні у продажу земельні ділянки із детальним описом, фотографіями, схемою розташування, ціною земельної ділянки та контактними даними власників, які бажають продати ділянку.

# Список технологій

## Основний перелік:

1. Сайт буде працювати на базі фреймворку **Django**
2. До стилізації Frontend частини сайту буде залучено бібліотеку **Bootstrap** (альтернативний варіант - **MaterialUI**)
3. Для забезпечення можливості подальшого розвитку сайту (створення мобільного додатку, або взаємодія із іншими онлайн сервісами) також буде створено API на базі **DRF**

## Додатковий перелік:

1. Для розсилки буде використовуватись **Telegram Bot**
2. Для забезпечення асинхронності розсилки в якості диспетчера завдань буде використовуватись **Celery**

Загалом: **Django, Bootstrap/Material, DRF, [Telegram Bot, Celery]**

# Бібліотеки

## Основний перелік:

1. **Django**
2. **Bootstrap/Material**
3. **DRF**

## Додатковий перелік:

1. **Celery**
2. **Pytelegrambotapi**

# Основна структура проекту

## Новини

Вона ж – вихідна сторінка сайту. Тут будуть розміщуватись новини у форматі Назва, Фото, Текст стосовно подій в СТ, таких як – збори, суботники, збори коштів на позаштатні витрати, вивіз сміття, проведення ярмарків.

Новини будуть редагуватись або через адмін панель, або через імпровізовану CMS.

В новинах буде пошук і фільтр за тегами (теги або в сайдбарі, або рядок кнопок під головним меню)

## Дошка оголошень

Тут будуть розміщені оголошення у форматі Заголовок, Фото, Ціна, текст опису із контактними даними.

Оголошення будуть на продаж земельних ділянок, врожаю, будівельних матеріалів - для членів товариства, а також для різноманітних послуг від сторонніх організацій та осіб.

Також пошук за текстом та фільтр свої/чужі, та, можливо по основним категоріям: ділянки, будматеріали, врожай, послуги.

## Про нас

Короткий опис товариства, фото товариства, контактні дані та фото представників адміністрації, схема проїзду, загальний план товариства.

Контактні дані адміністрації будуть продубльовані в футері.

## Оплата

Доступний лише для залогінених користувачів.

Тут буде три підрозділи із посиланнями в сайдбарі: Щорічні внески, Електроенергія, Податок на землю.

Редагування внесків буде відбуватись через адмін панель бухгалтером або головою товариства (тим хто прийматиме кошти).

Залогінений користувач бачитиме історію проплат. Що стосується електроенергії – з урахуванням поточного тарифу буде розраховуватись і відображатись показник лічильника до якого проплачено за електроенергію.

## Члени товариства

Доступний лише для залогінених користувачів.

В цьому розділі буде відображено список членів товариства. Для кожного члена товариства буде відображатись фото, прізвище та ім’я, номери ділянок, які йому належать, та контактні дані.

Також буде організовано пошук за ПІБ та номером ділянки.

# Додатковий функціонал (якщо вистачить часу на реалізацію)

## Впровадження додаткової логіки в розділі «Оплата»

Додаткова логіка має на меті розширити функціонал розділу «Оплата», а саме:

* Відображення боржників та розсилка повідомлень про необхідність погашення заборгованості
* Обмеження можливості розміщення оголошень для боржників

## Створення Telegram бота з метою збору даних та масової розсилки

Мета цього функціоналу:

* Дублювати важливі оголошення з сайту в розсилку телеграм бота.
* Запровадити можливість передачі показників лічильника через телеграм бота.

## Реалізація CMS/Кастомізація адмін інтерфейсу

Мета:

* Розмежування доступу різних типів акаунтів (гість, член товариства, голова товариства, адміністратор) до можливостей створення та редагування новин, оголошень, та облікової інформації.
* Створення зручного та простого інтерфейсу для додавання вищеперерахованого.