Документация по сервису отчетов Чурилово

# Задачи проекта

На Python’е создать web-сервис для заполнения Excel-файлов. В форму вводятся параметры, имеются ограничения на них, затем эти параметры дописываются в Excel-файл и записываются в базу данных.

Разработка web-сервиса:

1. Что нужно:
   1. ввод ручных замеров агрономов
   2. проверка вводимых данных
   3. если возможно выбор из списка
   4. что-то с предыдущего дня
   5. формулы в некоторых ячейках
   6. автоматический столбец среднего
   7. автозаполнение с климатических систем
   8. просмотр истории (месяц?)
   9. вывод в Excel и БД (только тест)
   10. шапка, столбец параметров
2. Наиболее важно: сейчас случаются ошибки ввода
3. Последовательность шагов:
   1. создание макета страницы
   2. установка Django
   3. логика внутренней работы сервиса/формы
   4. вывод в Excel и БД (только тест)

Пишем в Excel, а из него в БД. Почему такая асинхронная работа: в случае потери связи сервис должен локально работать, сохранять данные во внутреннее хранилище.

# Описание проекта

Чтобы иметь возможность выявлять причины снижения урожайности культур при выращивании в закрытом грунте, позволяющий в будущем объективно и в короткие сроки предсказывать снижение урожайности и определять причины этого снижения, инициировали разработку системы сбора, хранения и обработки всей необходимой фенологической и технологической информации.

На данном этапе производится разработка веб-приложения, целью которого является облегчение просмотра, редактирования и составления отчетов по собранным данным.

Разработка ведется на языке Python3 [[1]](#_Ссылки) с использованием фреймворка Django [[2]](#_Ссылки).

# Запуск проекта

Запуск проекта осуществляется с помощью скриптов “Local Server Start.bat” и/или “Network Server Start.bat”.

Первый запускает приложение по адресу localhost:8000.

Второй запускает приложение по адресу “IPv4-адрес-в-сети:8000”

# Применение изменений после редактирования моделей

Для быстрого применения изменений был создан скрипт “Django Full Migrate.bat”.

При запуске он сначала отображает сделанные изменения, после чего ожидает нажатие любой клавиши, после чего применяет изменения к БД.

При наличии ошибок, они отобразятся сразу после запуска скрипта, в случае обнаружения ошибок, скрипт следует закрыть.

Для более сложного управления изменениями в моделях используйте консоль Django.

# Местонахождение файлов

APP\_DIR – корневой каталог приложения.

Файлы конфигурации находятся по адресу: “APP\_DIR\Reports”.

HTML-файлы страниц находятся по адресу: “APP\_DIR\Reports\templates”, каждая страница находится в одноименной ей папке.

Блоки, импортируемые в HTML-страницы находятся по адресу: “ APP\_DIR\Reports\templatetags\templates.py”

CSS, JS и прочие файлы находятся по адресу: “APP\_DIR\Static”, было решено использовать для файлов для конкретных страниц одноименные папки, а для файлов, требующихся на нескольких страницах (как например фавикон сайта), папку Server.

# Ссылки

1. Python 3 documentation – <https://docs.python.org/3/>
2. Django documentation – <https://docs.djangoproject.com/en/3.2/>