

# PYTHON DEVELOPER

## Практика



## Содержание:

## Оглавление

Введение	3
Темы для курсового проекта. Курс Python Essential	4
<b>Задание 1</b>	4
<b>Задание 2</b>	4
Темы для курсовых проектов. Курсы «Курсовой проект»	4
<b>Задание 1</b>	5
<b>Задание 2</b>	5

## Введение

В этом документе собраны рекомендации и варианты курсовых проектов. Вы можете по желанию выбрать свою тему для курсового проекта согласовав его с тренером.

Вам нужно выбрать и защитить как минимум один проект.

Мы рекомендуем сделать максимальное возможное количество проектов, но реальное количество курсовых проектов будет зависеть от Вашей успеваемости или от количества, времени которое Вы можете выделить на работу над проектами.

Для хранения исходного кода используйте репозиторий на <https://github.com>

Помните, что для решения многих задач, которые описаны в этом документе и с которыми вы столкнетесь во время работы, вам будут необходимы дополнительные навыки инструменты, изучение применение которых выходит за рамки учебной программы. Самостоятельное изучение и применение техник, описанных в дополнительных материалах к задачам, будут большим плюсом.

## Темы для курсового проекта. Курс Python Essential

**Цель:** Продемонстрировать навыки создания приложений на Python

**Обязательные языки/технологии/библиотеки:** Python

### Задание 1

Создайте игру BlackJack на Python

**Дополнительные материалы:**

[Создание игры BlackJack на Python с нуля](#)

[Создание игры BlackJack на Python с нуля. Часть 2](#)

[Работа с GIT](#)

**Требования:**

- Исходный код должен быть размещен на github или другом подобном сервисе
- Создайте архитектуру приложения на уровне классов.
- В игре обязательно должны быть классы Player и Game
- Наследование и композиция.
- Также используйте абстракцию
- Создание специальных типов данных.
- Добавьте связь компонентов между собой.
- В конце, по возможности, добавьте тестирование.

### Задание 2

Создание чат-бота “прогноз погоды” на Python для Telegram

**Дополнительные материалы:**

[Работа с GIT](#)

[Создание чат-бота “прогноз погоды” на Python](#)

**Требования:**

- Исходный код должен быть размещен на github или другом подобном сервисе
- Добавьте работу с Telegram API. Детали можно посмотреть по ссылке <https://api.telegram.org>
- Подключите библиотеки для Telegram API
- Для получения данных с сервера используйте данные сайта <https://openweathermap.org> в следующем виде:  
`http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q={city}&appid={token}`

## Темы для курсовых проектов. Курсы «Курсовой проект»

**Цель:** Продемонстрировать навыки создания Django приложений

**Обязательные языки/технологии/библиотеки:** Python, Django

### **Задание 1**

Создайте Django приложение, интернет магазин.

#### **Требования:**

1. Создать страницу, на которой будут выводиться все товары
2. Создать страницу, на которой будут выводиться информация об одном товаре.
3. Добавьте возможность авторизованному пользователю оставлять отзыв/комментарий о товаре.
4. Страница регистрация/авторизация
5. Фильтрация по категориям товаров
6. Добавить возможность поиска товара на странице
7. Создать страницу для оформления заказа для авторизованных пользователей (без платежной системы)

Дополнительные требования

- Возможность подписки на новости(celery)
- Команда для загрузки с внешней БД(команда для manage.py)
- Просмотренные товары

Стилизация – на Ваше усмотрение.

#### **Важные моменты**

- Блокировка перехода по меню edit/delete/create если пользователь не авторизован.
- Использование SQL.

### **Задание 2**

Создайте Django приложение, Блог.

#### **Требования:**

1. Создать страницу, на которой будут выводиться все статьи
2. Создать страницу, на которой будут выводиться одна статья.
3. Добавьте возможность авторизованному пользователю оставлять отзыв/комментарий о статье.
4. Страница регистрация/авторизация
5. Фильтрация по тегам статьи
6. Добавить возможность поиска статьи по ключевым словам/тегам
7. Создать возможность лайкать статью и добавлять в избранное
8. Создание профиля в котором можно добавлять расширенную информацию о себе (аватар, дата рождения и т.д)
9. Написание юнит тестов