

# Постановка задачи

**№ урока:** 2    **Курс:** Python Practice

**Средства обучения:** Интерпретатор Python, virtualenv, текстовый редактор

## Обзор, цель и назначение урока

Основная цель урока: дать наиболее полное понимание, какой проект будет создан в результате выполнения данного курса, каким образом это будет сделано. Затрагивается вопрос постановки задачи - наиболее важный при реализации любого проекта. Разбираются основные этапы проектирования проектов. Выделяются этапы проектирования и разработки учебного проекта.

## Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Определять, является ли постановка задачи корректной
- Формировать корректную постановку задачи при реализации проекта
- Выделять основные этапы проектирования сервисов
- Проектировать схему базы данных для сервисов.
- Составлять план реализации проектов
- Проектировать архитектуру сервисов

## Содержание урока

1. Что такое постановка задачи? Корректная и некорректная постановка задачи. Основная цель - дать полное понимание, что нужно сделать и зачем.
2. Основные роли - заказчик, исполнитель
3. Формулировка постановки задачи для учебного проекта, детализация.
4. Составление плана реализации проекта
5. Проектирование базы данных
6. Определение минимального базового функционала
7. Готовы к реализации

## Резюме

- Постановка задачи - это сформулированная заказчиком цель, детализированная достаточным образом, для дальнейшей реализации исполнителем. Постановка задачи должна включать в себя критерии, по которым можно однозначно судить, что цель достигнута.
- Корректная постановка задачи - соответствует определению выше - детализированная, детерминированная.
- База данных - это организованная структура, предназначенная для хранения, изменения и обработки взаимосвязанной информации.
- Система управления базами данных - это комплекс программных средств, необходимых для управления базами данных. Наиболее распространенными СУБД являются MySQL, PostgreSQL, Oracle, Microsoft SQL Server.
- Основные объекты баз данных - таблицы, ключи, индексы.

## Закрепление материала

- Что такое постановка задачи? Пример некорректной и корректной постановки задачи.
- Кто такие заказчик и исполнитель?
- Что такое базы данных и СУБД?
- Что такое индексы, ключи в БД? Приведите пример.

## Дополнительное задание

Задание

Является ли такая постановка задачи корректной: напишите функцию, которая выполняет обновление фамилии и имени участника. Сформулируйте корректно.

## Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1

Найти в своем опыте примеры некорректной постановки задачи. Корректной. Как бы вы сформулировали корректно?

Задание 2

Сформулируйте самостоятельно детализированную постановку задачи учебному проекту

Задание 3

В схему БД нужно добавить таблицу, где будет храниться описание кодов валют. Опишите такую таблицу и внесите корректировку и схему базы.

## Рекомендуемые ресурсы

<https://hostiq.ua/wiki/database/>

<https://habr.com/post/339556/>