



# Лекция 2

Виртуальные окружения  
Модули  
Пакеты

# Создание проекта с виртуальным окружением

- Задачи при создании нового проекта:
  - Возможно потребуется использовать конкретную версию интерпретатора.
  - Возможно потребуется использовать библиотеки конкретных версий.
  - Как создать несколько проектов на основе различных версий интерпретатора и библиотек?
- Решение – использование **виртуальных окружений**.
  - [Документация](#)
    - Файл requirements.txt для установки зависимостей проекта.
  - Конфигурирование виртуальных окружений в средах разработки:
    - [PyCharm](#)
    - [Visual Studio Code](#)
- Современный вариант управления пакетами - [Pipenv](#)

# Модули и пакеты

1. **Модуль** – это файл (исходного кода) на языке Python, содержащий определения (функций и классов) и команды на языке Python.
2. **Пакет** – это каталог, который позволяет создавать иерархии модулей. В каталоге пакета содержатся файлы модулей и каталоги вложенных пакетов. Также должен содержаться файл `__init__.py`
3. Документация по модулям и пакетам.
4. Примеры модулей и пакетов в проекте `lect2_code/modules`.