# Развертывание окружения python на ПК клиента

## 1. Установите Python

1. Скачайте [Python](https://www.python.org/downloads/) для вашей операционной системы.
2. Установите Python, убедившись, что **"Add Python to PATH"** включено во время установки (на экране установки должна быть соответствующая опция).

## 2. Проверьте установку Python

После установки выполните в терминале (или командной строке):

python --version

или

python3 --version

Также проверьте наличие pip (менеджера пакетов Python):

pip --version

## 3. Установите виртуальное окружение (рекомендуется)

Чтобы изолировать пакеты проекта, создайте виртуальное окружение:

python -m venv venv

Это создаст папку venv в вашем проекте.

Активируйте виртуальное окружение:

* **Windows**: venv\Scripts\activate

После активации вы должны видеть имя окружения (например, (venv)) перед курсором в терминале.

## 4. Установите пакеты из requirements.txt

Убедитесь, что файл requirements.txt находится в текущей директории. Затем выполните:

pip install -r requirements.txt

## 5. Проверьте установленные пакеты

Убедитесь, что пакеты установлены:

pip list

## 6. Отключение виртуального окружения (при необходимости)

Когда закончите работу, вы можете отключить виртуальное окружение командой:

deactivate

# Создание ярлыка для запуска скрипта из окружения

Чтобы настроить ярлык для .py файла, который будет запускать Python с определённым виртуальным окружением на Windows, выполните следующие шаги:

## 1. Создайте батч-файл для запуска

Создайте .bat файл, который активирует виртуальное окружение и запускает скрипт.

1. Откройте текстовый редактор (например, Notepad).
2. Напишите следующий код:

@echo off

REM Активируем виртуальное окружение

call путь\к\папке\venv\Scripts\activate.bat

REM Запускаем скрипт Python

python путь\к\вашему\скрипту.py

REM Деактивируем виртуальное окружение (опционально)

deactivate

Пример:

@echo off

call C:\Users\ВашПользователь\project\venv\Scripts\activate.bat

python C:\Users\ВашПользователь\project\script.py

deactivate

1. Сохраните файл с расширением .bat, например, run\_script.bat.

## 2. Создайте ярлык

1. Перейдите в папку, где находится ваш .bat файл.
2. Щёлкните правой кнопкой мыши на файл и выберите **Создать ярлык**.
3. Переместите созданный ярлык на рабочий стол.

## 3. Настройте ярлык (опционально)

* Щёлкните правой кнопкой мыши на ярлык и выберите **Свойства**.
* В поле **Начальная папка** укажите директорию вашего проекта, если нужно.
* Вкладка **Ярлык → Изменить значок** позволяет задать собственный значок для ярлыка.

## 4. Проверьте запуск

Дважды щёлкните ярлык. Скрипт должен запуститься, используя ваше виртуальное окружение.

# Оффлайн установка пакетов

Можно заранее подготовить пакеты для установки на компьютере без интернета. Вот как это сделать:

## 1. Скачайте пакеты на компьютере с интернетом

1. Создайте папку для хранения пакетов, например, offline\_packages.
2. Выполните команду для скачивания всех пакетов из requirements.txt:

pip download -r requirements.txt -d offline\_packages

Здесь:

* + -r requirements.txt — путь к вашему файлу с зависимостями.
  + -d offline\_packages — указывает директорию, куда будут сохранены пакеты.

1. После выполнения в папке offline\_packages появятся .whl и/или .tar.gz файлы.

## 2. Перенесите пакеты на компьютер без интернета

Скопируйте папку offline\_packages на компьютер без интернета (с помощью USB или другого способа).

## 3. Установите пакеты на компьютере без интернета

1. Убедитесь, что на компьютере без интернета установлен Python и pip.
2. Перейдите в папку с сохранёнными пакетами, например:

cd offline\_packages

1. Установите все пакеты из локальной папки:

pip install --no-index --find-links=. -r requirements.txt

Здесь:

* + --no-index запрещает искать пакеты в интернете.
  + --find-links=. указывает, что пакеты нужно искать в текущей папке.

## 4. Проверьте установку

После выполнения пакеты будут установлены, и их можно использовать в проекте. Если всё работает корректно, виртуальное окружение будет готово к работе.