

## Instalacja – virtualenv (zalecane na Linuksie)

### Wymagania

- python3
- python3-virtualenv
- przeglądarka internetowa (Firefox, Chrome, Safari)

### Instalacja pythona i virtualenva

Pythona i virtualenva należy zainstalować z systemowego package managera. Np.:

```
sudo apt install python3 python3-virtualenv
```

Jeżeli virtualenva **nie ma** w systemowym package managerze, można go też zainstalować z pip-a (należy wtedy samemu pamiętać o aktualizacji virtualenva):

```
sudo pip3 install --upgrade pip
sudo pip3 install --upgrade virtualenv
```

### Tworzenie i aktywowanie virtualenva

W katalogu z repozytorium uruchamiamy:

#### Linux (bash lub zsh)

```
python3 -m venv venv --prompt qiskit
source venv/bin/activate
```

Zamiast qiskit można wpisać dowolną wybraną nazwę.

#### Inne powłoki i platformy

<https://docs.python.org/3/library/venv.html#creating-virtual-environments>

### Instalacja zależności

```
pip install --upgrade pip
pip install --upgrade -r requirements.txt
```

### Uruchomienie jupytera

```
jupyter lab
```

Automagicznie powinna otworzyć się przeglądarka internetowa. Jeśli nie, to trzeba otworzyć, w przeglądarce, jeden z linków wyświetlonych w konsoli przez jupytera.

W jupyter'rze należy zacząć od otworzenia notatnika `index.ipynb` z przeglądarki plików po lewej stronie. Znajdują się tam dalsze instrukcje.

## Instalacja – anaconda (zalecane na Windowsie)

### Wymagania

- anaconda
- przeglądarka internetowa (Firefox, Chrome, Safari)

### Instalacja anacondy

Pobieramy i instalujemy anacondę (Python 3.7) zgodnie z instrukcjami:  
<https://docs.anaconda.com/anaconda/install/>.

### Tworzenie i aktywowanie środowiska condy

Na Windowsie otwieramy program „Anaconda Prompt”, na innych systemach – terminal. Następnie wykonujemy poniższe komendy:

```
conda update conda
conda create --name qiskit python=3
conda activate qiskit
```

Zamiast `qiskit` można wpisać dowolną wybraną nazwę.

### Instalacja zależności

W katalogu z repozytorium uruchamiamy:

```
pip install --upgrade pip
conda install -c conda-forge --file requirements-conda-forge.txt
pip install --upgrade -r requirements-conda-pip.txt
```

### Uruchomienie jupytera

```
jupyter lab
```

Automagicznie powinna otworzyć się przeglądarka internetowa. Jeśli nie, to trzeba otworzyć, w przeglądarce, jeden z linków wyświetlonych w konsoli przez jupytera.

W jupyter’rze należy zacząć od otworzenia notatnika `index.ipynb` z przeglądarki plików po lewej stronie. Znajdują się tam dalsze instrukcje.

## Kontakt

Jeśli są jakieś problemy z instalacją, jupyterem lub dostarczonymi notatnikami można (a nawet trzeba) się ze mną skontaktować przez dowolny z poniższych kanałów:

**Telegram**   @mrqubo

**Discord** MrQubo#2852

**Email** j.nowak26+www2020@student.uw.edu.pl