



КАФЕДРА  
РАДІОФІЗИКИ ТА  
КОМП'ЮТЕРНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ



ЛЬВІВСЬКИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

# Віддалене керування пристроєм IoT через Arduino Cloud

Студент: Крамар А.О.

Науковий керівник: доц. Кушнір О.О.



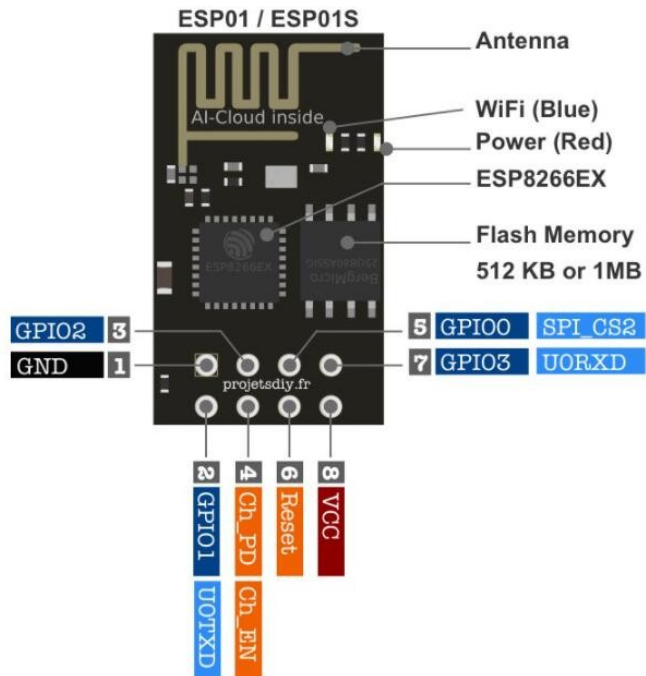
# Мета

- Побудова простого **IoT-пристрою**, з подальшим підключенням до платформи **Arduino Cloud**
- Вивчення можливостей даної хмари, зокрема особливостей обміну даних між пристроями та платформою
- Одержання практичного досвіду з побудови простих IoT-рішень



# Основні технології

- Обраний мікроконтролер  
**ESP-8266 (ESP-01)**



- Використана хмарна  
платформа

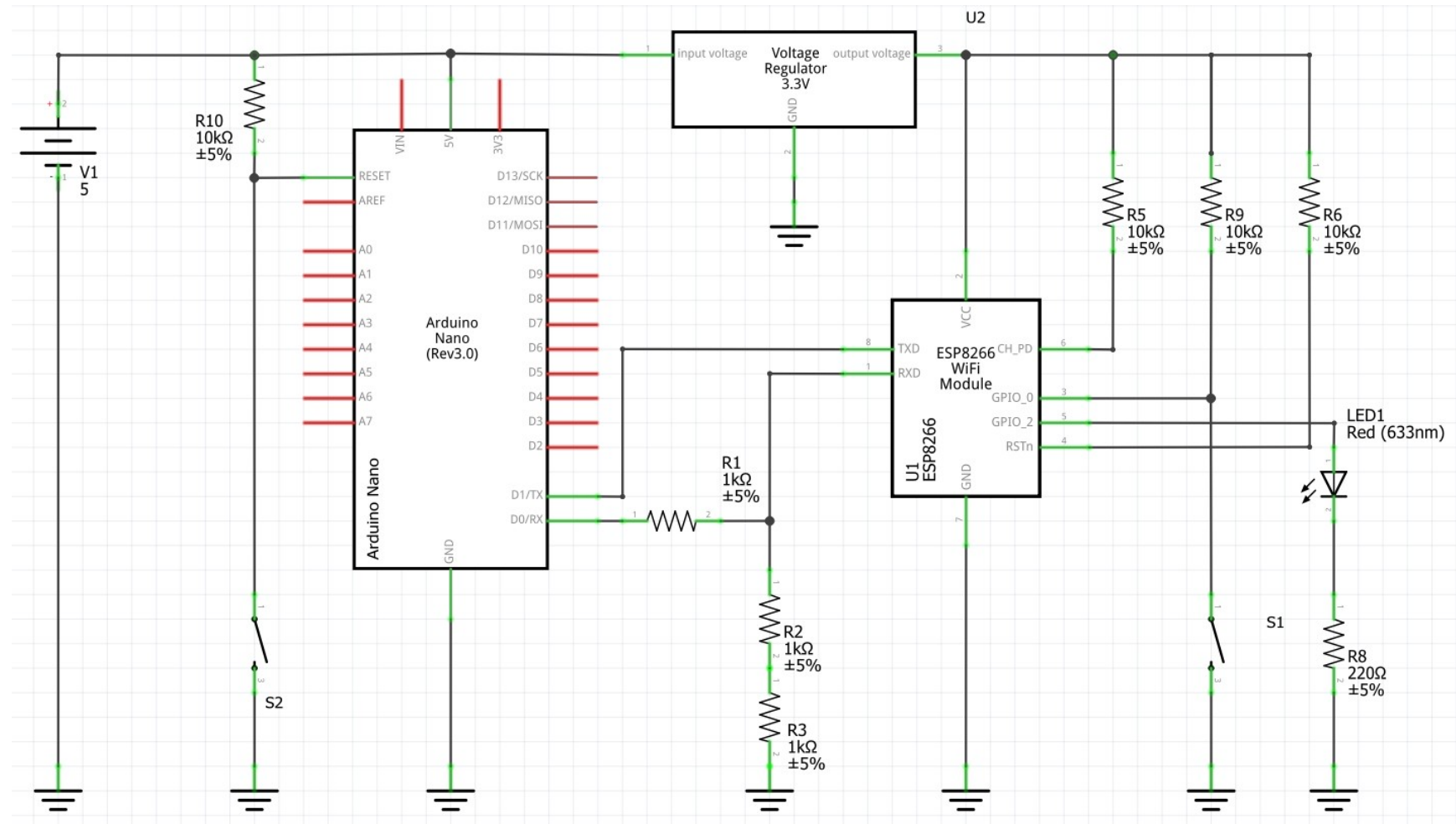
**Arduino Cloud**





# Структура проєкту

- Принципова схема складеного пристрою на етапі тестування





# Результати

- Успішне підключення контролера до хмари
- Вдалий обмін даними між пристроєм та хмарою, можливість їх обробки
- Вдале реалізація **клієнта на Python**, модифікація на його стороні певних хмарних змінних та відображення результату цих дій у хмарі
- Успішне випробування вбудованих у платформу засобів для **дистанційного керування**



# Висновки

- Було досліджено загальні парадигми **IoT**
- Одержано досвід роботи з **Arduino Cloud**, виокремлено її особливості
- Здобуто практичні навички з коректної побудови відповідних пристроїв
- Відображено приклад використання клієнта на **Python** для роботи з хмарою

Репозиторій  
проєкту

