## Krok 1: Instalacja Mosquitto na Windows

## 1. Pobierz Mosquitto:

- Pobierz instalator Mosquitto dla Windows z oficjalnej strony: Mosquitto Downloads.
- Wybierz odpowiednią wersję dla swojego systemu operacyjnego (Windows 32-bit lub 64-bit).

## 2. Instalacja Mosquitto:

• Uruchom pobrany instalator i postępuj zgodnie z instrukcjami instalatora.

# Krok 2: Konfiguracja Mosquitto do używania uwierzytelniania

#### 1. Utworzenie pliku haseł:

Otwórz terminal CMD jako administrator i przejdź do folderu, w którym znajduje się mosquitto\_passwd.exe. Następnie utwórz plik haseł.

```
cmd

1 cd "C:\Program Files\mosquitto"

2 mosquitto_passwd -c passwd mqtt_user
```

System poprosi o podanie hasła dla użytkownika mqtt\_user.

#### 2. Edycja pliku konfiguracyjnego Mosquitto:

Plik konfiguracyjny Mosquitto dla Windows zazwyczaj znajduje się w C:\Program Files\mosquitto\mosquitto.conf. Jeśli go nie ma, możesz go utworzyć.

Otwórz mosquitto.conf w edytorze tekstowym (np. Notepad).

```
cmd

1 notepad "C:\Program Files\mosquitto\mosquitto.conf"
```

Dodaj następujące linie do pliku konfiguracyjnego:

```
Title

1 # Port, na którym Mosquitto nasłuchuje
2 listener 1883 0.0.0.0
3
4 # Ścieżka do pliku z hasłami
5 password_file C:\Program Files\mosquitto\passwd
6
7 # Wymuszenie autoryzacji - brak dostępu anonimowego
8 allow_anonymous false
```

listener 1883 0.0.0.0: Określa, że Mosquitto powinien nasłuchiwać na wszystkich dostępnych interfejsach sieciowych.

password\_file C:\Program Files\mosquitto\passwd: Ścieżka do pliku z hasłami użytkowników.

allow\_anonymous false: Wymusza, aby użytkownicy musieli się logować, aby uzyskać dostęp do brokera.

## **Krok 3: Uruchomienie Mosquitto:**

#### 1. Subskrybowanie tematu przy użyciu klienta Mosquitto:

Otwórz nowy terminal CMD i użyj mosquitto\_sub.exe, aby subskrybować temat. Podaj nazwę użytkownika i hasło.

```
cmd

1 cd "C:\Program Files\mosquitto"

2 mosquitto_sub -h localhost -t "test/topic" -u "mqtt_user" -P "mqtt_pass"
```

#### 2. Publikowanie wiadomości przy użyciu klienta Mosquitto:

Otwórz kolejny terminal CMD i użyj mosquitto\_pub.exe, aby opublikować wiadomość na temat.

```
cmd

1 cd "C:\Program Files\mosquitto"

2 mosquitto_pub -h localhost -t "test/topic" -m "Hello, MQTT!" -u "mqtt_user" -P "mqtt_pass"
```

Jeśli wszystko jest poprawnie skonfigurowane, wiadomość "Hello, MQTT!" powinna pojawić się w terminalu subskrybującym temat.

## Podsumowanie konfiguracji Mosquitto na Windows

- 1. Instalacja Mosquitto: Pobierz i zainstaluj Mosquitto dla Windows.
- 2. **Utworzenie pliku haseł**: Użyj mosquitto\_passwd, aby utworzyć plik haseł zawierający nazwę użytkownika i hasło.
- 3. **Edycja pliku konfiguracyjnego**: Utwórz lub edytuj plik mosquitto.conf, aby włączyć uwierzytelnianie.
- 4. **Uruchomienie Mosquitto**: Uruchom Mosquitto z plikiem konfiguracyjnym.
- 5. **Testowanie**: Przetestuj konfigurację za pomocą narzędzi klienckich Mosquitto (mosquitto\_sub i mosquitto\_pub).