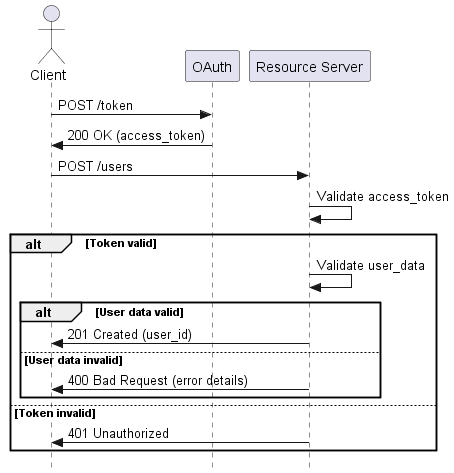
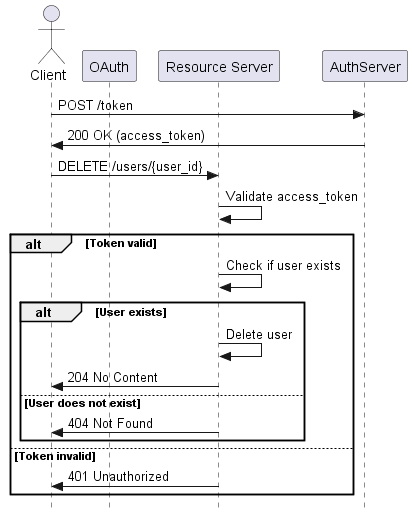
# Projektowanie bezpiecznych aplikacji

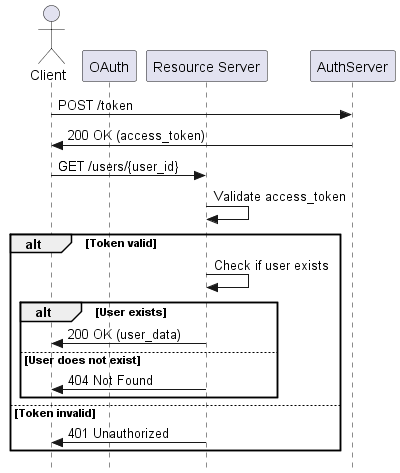
## Konrad Leśkiewicz 46576

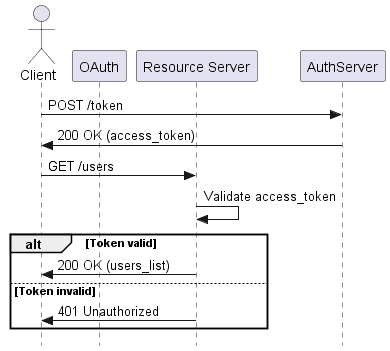
### Projektowanie systemu – Lab02

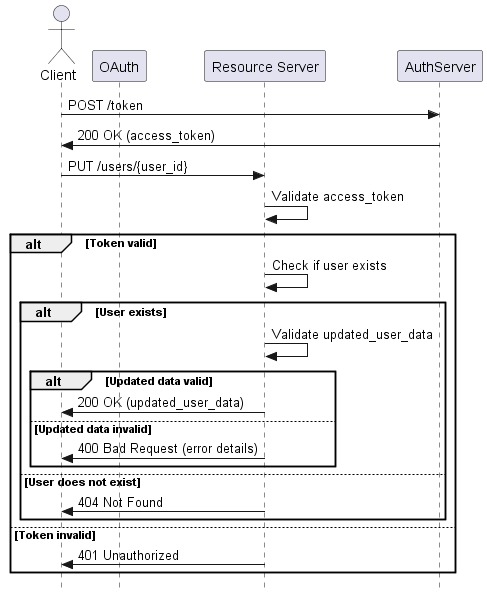
### Zadanie 1

Wykres przedstawiający operację CREATE

Wykres przedstawiający operację DELETE

Wykres przedstawiający operację GET pojedynczego użytkownika

Wykres przedstawiający operację GET wszystkich użytkowników

Wykres przedstawiający operację UPDATE konkretnego użytkownika

### Zadanie 2Obraz zawierający tekst, diagram, Plan, Rysunek techniczny Opis wygenerowany automatycznie

### Zadanie 3

Diagram encji

User - reprezentuje użytkowników systemu, którzy mogą uwierzytelniać się i korzystać z zasobów  
Token - przechowuje informacje o tokenach dostępu (np. JWT) przypisanych do użytkownika

Role - reprezentuje zestaw uprawnień użytkownika w systemie

Relacje:  
- każdy użytkownik ma przypisaną jedną rolę (relacja jeden do jeden)  
- użytkownik może mieć wiele tokenów (relacja jeden do wielu)

Walidacje:  
- email, username muszą być unikalne, a password zahashowane

- token\_value musi być unikalny, a tokeny wygasłe (expires\_at < now()) lub unieważnione (is\_revoked = true) są ignorowane  
- role\_name musi być unikalna i predefiniowana w systemie

