

# 1: Identifikimi i Shërbimeve (Service Identification)

## 1. User Service (Regjistrimi dhe Autentikimi)

- **Përgjegjësia kryesore:** Menaxhimi i regjistrimit, autentikimit dhe menaxhimit të seancave të përdoruesve.
- **Të dhënat që duhet të ketë:**
  - users (id, name, email, password\_hash, role, created\_at)
  - sessions (id, user\_id, token, expires\_at)
- **Operacionet kryesore:**
  - POST /register - Regjistron përdorues të rinj
  - POST /login - Kthen token për përdoruesin
  - GET /profile - Merr informacionin e përdoruesit
  - POST /logout - Fshin sesionin

## 2. Order Service (Përpunimi i Porosive)

- **Përgjegjësia kryesore:** Krijimi, menaxhimi dhe përpunimi i porosive.
- **Të dhënat që duhet të ketë:**
  - orders (id, user\_id, total\_price, status, created\_at)
  - order\_items (id, order\_id, product\_id, quantity, price)
- **Operacionet kryesore:**
  - POST /orders - Krijon një porosi të re
  - GET /orders/{id} - Merr detajet e një porosie
  - PUT /orders/{id}/status - Përditëson statusin e porosisë

## 3. Payment Service (Menaxhimi i Pagesave)

- **Përgjegjësia kryesore:** Menaxhimi i pagesave dhe transaksioneve të përdoruesve.
- **Të dhënat që duhet të ketë:**
  - payments (id, order\_id, user\_id, amount, status, payment\_method, created\_at)
  - transactions (id, payment\_id, provider\_response, created\_at)
- **Operacionet kryesore:**
  - POST /payments - Krijon një pagesë të re
  - GET /payments/{id} - Merr detajet e pagesës
  - POST /payments/verify - Verifikon statusin e pagesës

## 2: Lidhjet mes Shërbimeve (Service Interactions)

### Komunikimi i Shërbimeve:

- **Komunikimi Sinkron:**
  - User Service <--> Order Service <--> Payment Service
  - Komunikimi realizohet përmes REST API ose gRPC për operacione si regjistrimi, krijimi i porosisë, dhe përfundimi i pagesës.
- **Komunikimi Asinkron:**
  - Përdorim të sistemeve të mesazheve si Event Bus ose Message Queue për eventë si "Order Created" ose "Payment Successful".

### Rrugët Kryesore për Përdorues:

- **Vendosja e një porositë:**
  1. Përdoruesi regjistrohet dhe krijon një sesion (User Service).
  2. Përdoruesi krijon një porosi (Order Service).
  3. Porosia përpunohet dhe dërgohet për pagesë (Payment Service).
  4. Pas verifikimit të pagesës, statusi i porosisë përditësohet (Order Service).

### Pikat e mundshme të bllokimit (bottlenecks):

- Ndalimet mund të ndodhin në fazën e pagesës nëse ka vonesa nga ofruesi i pagesave ose gabime në transaksione.

