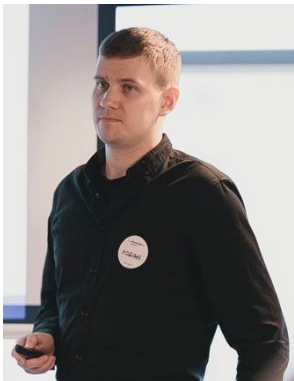


Komunikacja komponentów w aplikacji webowej

Studia przypadków

Adrian Mularczyk





Adrian Mularczyk

PGS Software

7 lat doświadczenia

praca od 3 rok studiów

Uniwersytet Wrocławski

Tak to się zaczęło...



Aplikacja webowa

Aplikacja webowa

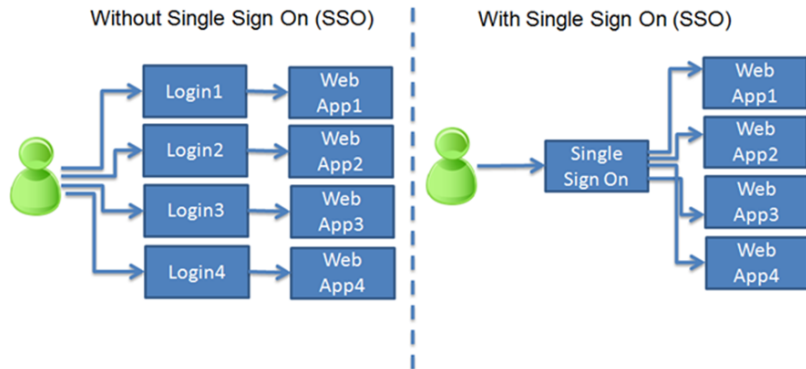
- Aplikacja Mobilna

Aplikacja webowa

- Aplikacja Mobilna
- Single Sign-On (SSO)

Single Sing-On (SSO)

SSO



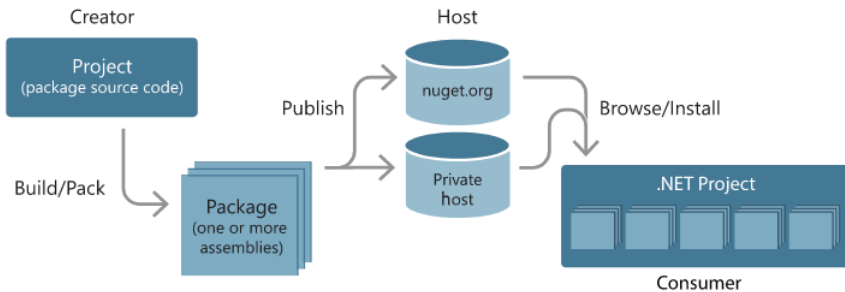
Aplikacja webowa

- Frontend
- Backend (API)
- Identity (Autentykacja)

Wspólny code -> Core

Nuget

Nuget



Aplikacja webowa



Płatność kartą



Płatność kartą



Płatność kartą - status

- Accepted

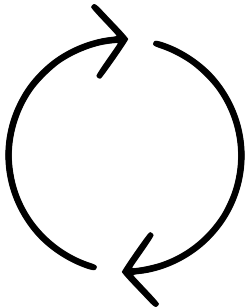
Płatność kartą - status

- Accepted
- Failed

Płatność kartą - status

- Accepted
- Failed
- Pending

Płatność kartą - Pending



Płatność przelewem

- Faktura

Płatność przelewem

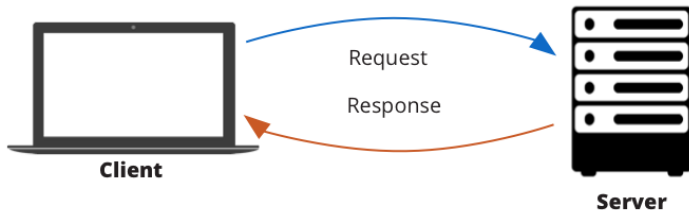
- Faktura
- Integracja z systemem zewnętrznym

Płatność przelewem



Komunikacja synchroniczna (Fire-and-wait)

Komunikacja synchroniczna



Problemy

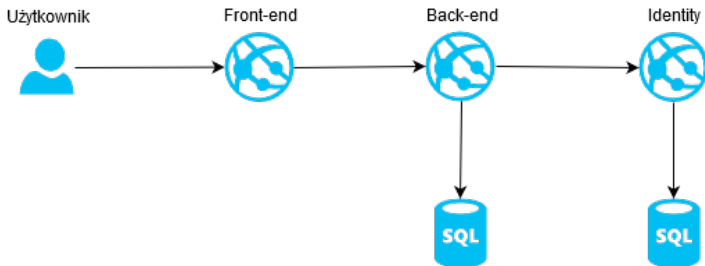
Problemy

- Transakcyjność

Problemy

- Transakcyjność
- Błędny przelew

Transakcyjność



Błędny przelew

- Błędna kwota

Błędny przelew

- Błędna kwota
- Błędny tytuł

Błędny przelew



Klient miał kolejne plany...



Nowe aplikacje

- Pracownik

Nowe aplikacje

- Pracownik
- Restauracja

Nowe aplikacje

- Frontend
- Backend (API)
- Identity (Autentykacja)

Nowe aplikacje

- Identity

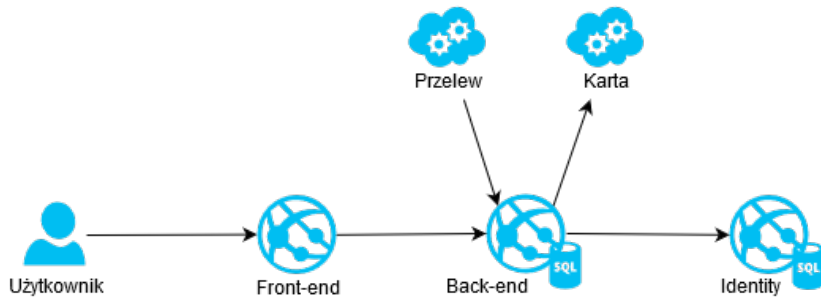
Nowe aplikacje

- Identity
- Core

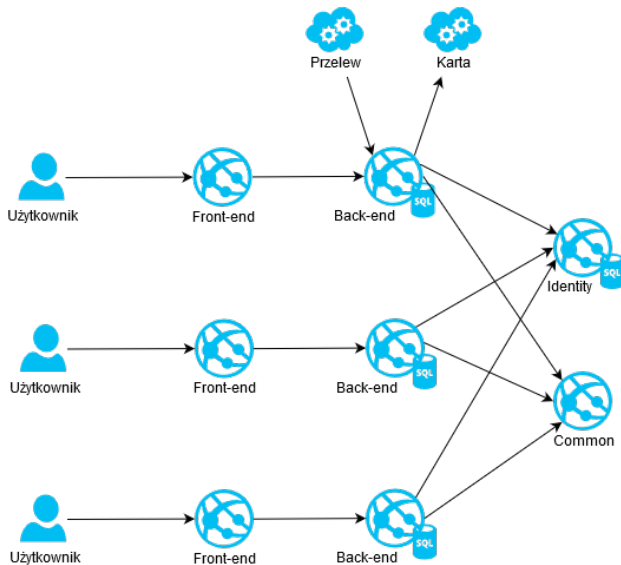
Nowe aplikacje

- Identity
- Core
- Common

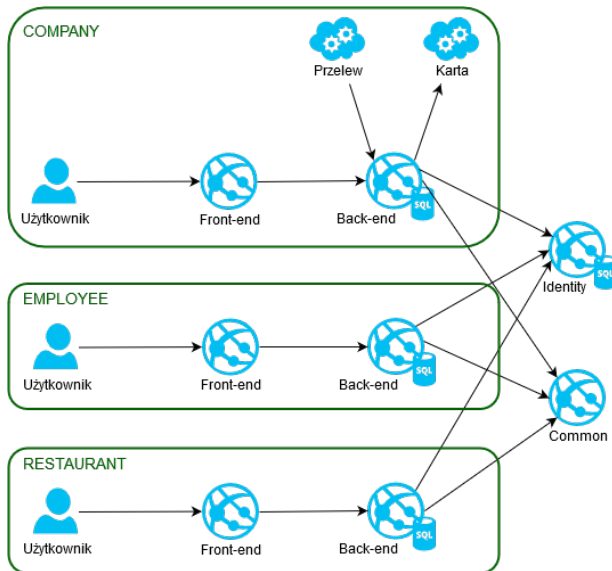
Architektura



Architektura



Architektura



- Company -> Employee

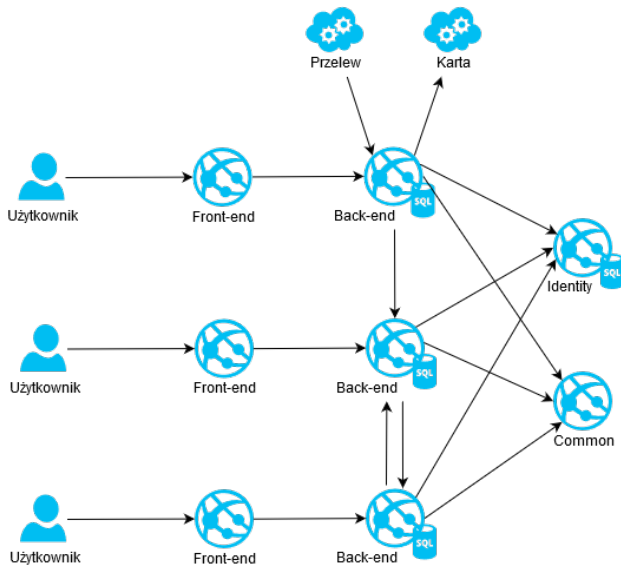
Komunikacja

- Company -> Employee
- Employee -> Restaurant

Komunikacja

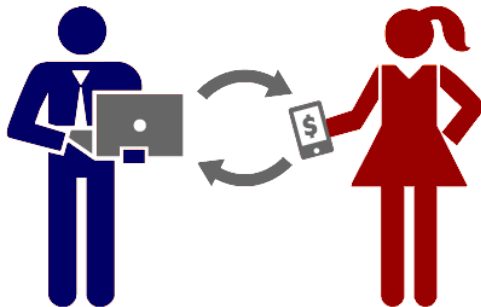
- Company -> Employee
- Employee -> Restaurant
- Restaurant -> Employee

Architektura



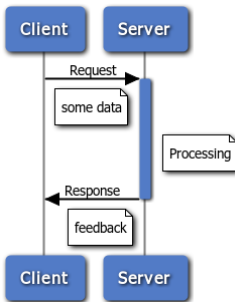
Problemy

Problemy

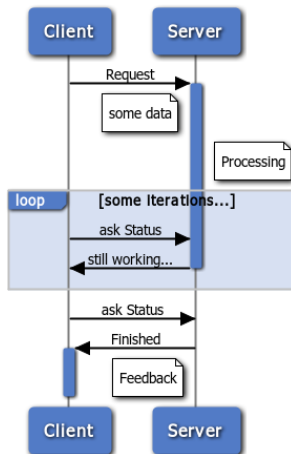


Komunikacja asynchroniczna (Fire-and-forget)

Komunikacja asynchroniczna



Komunikacja asynchroniczna



Problemy

- 1. Pracownik płaci za lunch

Problemy

- 1. Pracownik płaci za lunch
- 2. Pracownik oczekuje na akceptację

Problemy

- 1. Pracownik płaci za lunch
- 2. Pracownik oczekuje na akceptację
- 3. Restauracja akceptuje płatność - 30 sekund

Problemy

- 1. Pracownik płaci za lunch
- 2. Pracownik oczekuje na akceptację
- 3. Restauracja akceptuje płatność - 30 sekund
- 4. Restauracja powiadamia Pracownika

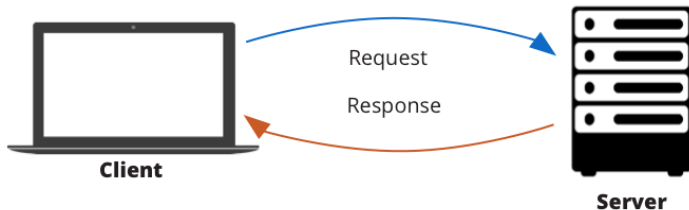
Problemy

- 1. Pracownik płaci za lunch
- 2. Pracownik oczekuje na akceptację
- 3. Restauracja akceptuje płatność - 30 sekund
- 4. Restauracja powiadamia Pracownika
- 5. Aktualizacja statusu zamówienia

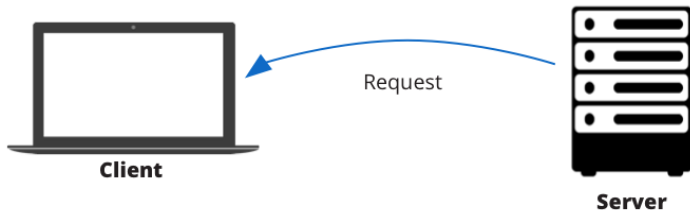
Powiadomienie restauracji o płatności

SignalR (WebSocket)

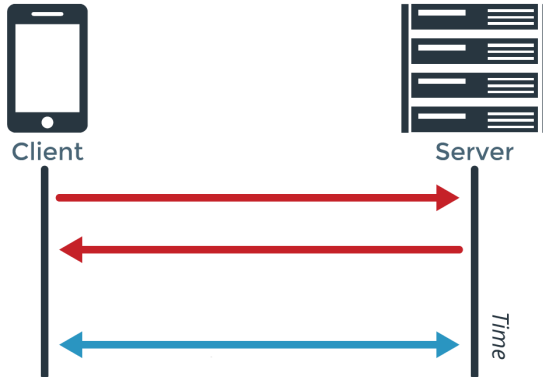
SignalR



SignalR



SignalR



Powiadomienie restauracji o płatności

- Lista płatności

Powiadomienie restauracji o płatności

- Lista płatności
- 30 sekund

Nowe aplikacje



To jeszcze nie koniec
opowieści...



Wirtualne portfele



Wirtualne portfele

- Account

Wirtualne portfele

- Account
- Card

Wirtualne portfele

- Account -> Card

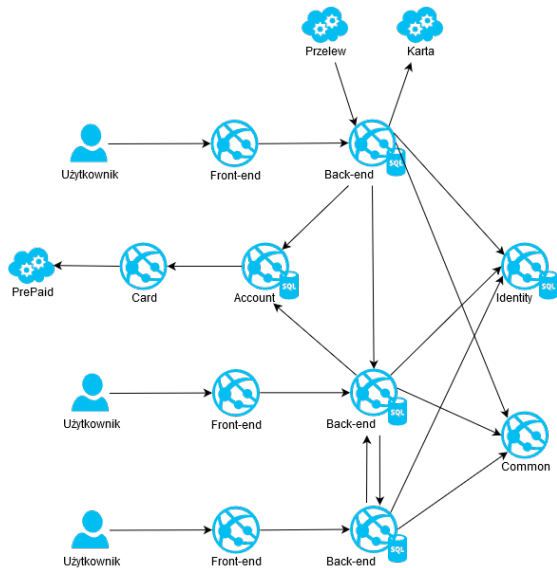
Wirtualne portfele

- Account -> Card
- Company -> Account

Wirtualne portfele

- Account -> Card
- Company -> Account
- Employee -> Account

Architektura

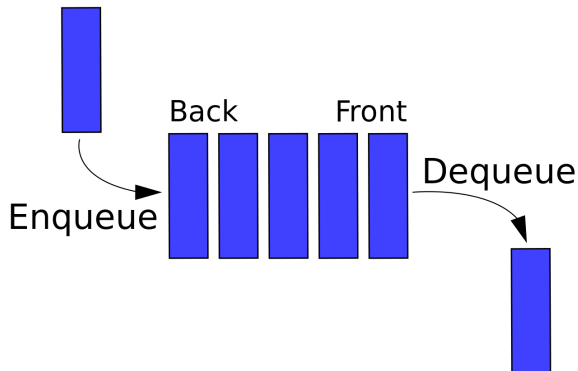


Problemy

Wiele requestów

Kolejki (Queue)

Kolejki



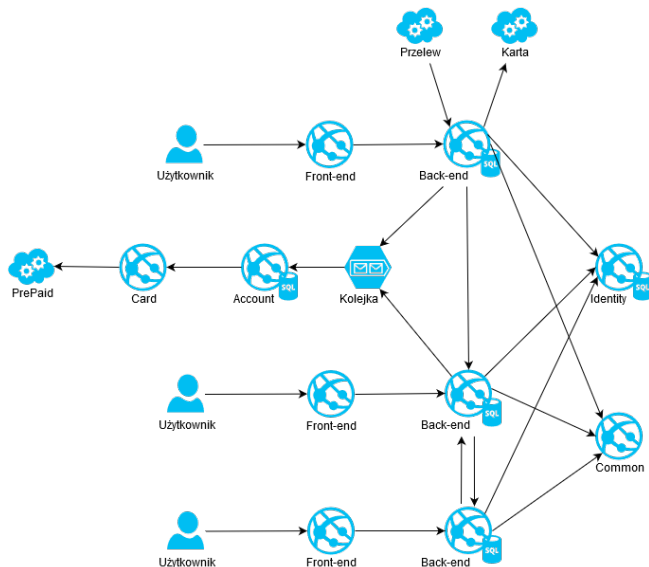
Problemy

- Company -> *Kolejka* -> Account -> Card

Problemy

- Company -> *Kolejka* -> Account -> Card
- Employee -> *Kolejka* -> Account -> Card

Architektura



Operacja się nie powiodła?

Operacja się nie powiodła?

- Account
- Card

Operacja się nie powiodła? - Account

- 1. Element w kolejce jest oznaczany jako 'przetwarzany'

Operacja się nie powiodła? - Account

- 1. Element w kolejce jest oznaczany jako 'przetwarzany'
- 2. Aplikacja ma 10 sekund na przetworzenie elementu

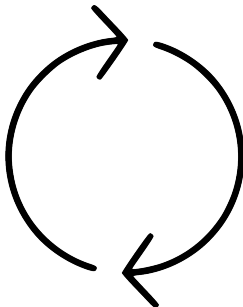
Operacja się nie powiodła? - Account

- 1. Element w kolejce jest oznaczany jako 'przetwarzany'
- 2. Aplikacja ma 10 sekund na przetworzenie elementu
 - a) Jeśli się uda, element jest usuwany z kolejki

Operacja się nie powiodła? - Account

- 1. Element w kolejce jest oznaczany jako 'przetwarzany'
- 2. Aplikacja ma 10 sekund na przetworzenie elementu
 - a) Jeśli się uda, element jest usuwany z kolejki
 - b) Jeśli się nie uda, element wraca do kolejki

Operacja się nie powiodła? - Card



Płatność za lunch

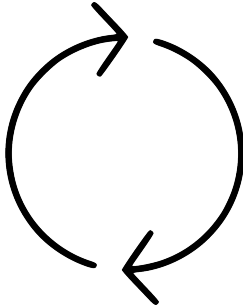
Płatność za lunch

- Employee -> *Kolejka* -> Account
- Employee -> Restaurant

Płatność za lunch

Restaurant -> Employee ->
Kolejka -> Account -> Card

Account -> Card



Płatność kartą za lunch

Płatność kartą

Card -> Account

Płatność kartą

- Duża ilość kart
- Ograniczenia aplikacji

To póki co koniec opowieści

Podsumowanie

- Aplikacje się rozbudowują

Podsumowanie

- Aplikacje się rozbudowują
- Różne rodzaje komunikacji

- Komunikacja synchroniczna

Podsumowanie

- Komunikacja synchroniczna
- Komunikacja asynchroniczna

Podsumowanie

- Komunikacja synchroniczna
- Komunikacja asynchroniczna
- SignalR (WebSocket)

Podsumowanie

- Komunikacja synchroniczna
- Komunikacja asynchroniczna
- SignalR (WebSocket)
- Kolejki



Dziękuję!