

Camunda Workflow Microservices környezetben

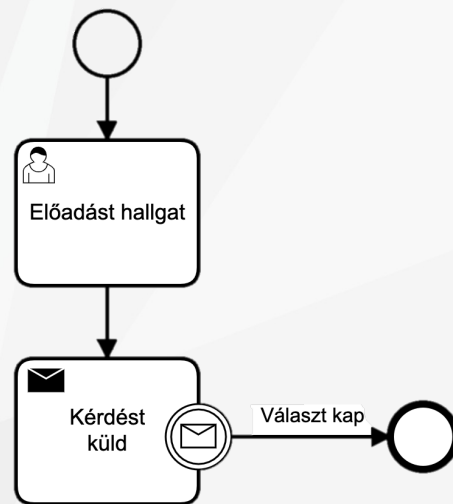
Folyamat vezérlés és követés Camundával



NEXTVAL
IT SOLUTIONS

Workflow – Gyors áttekintés

- Mi is az a workflow?
 - Üzleti folyamatok modellezése
 - Szoftveres támogatása
- Workflow engine?
 - A szoftver ami a folyamatot vezérli, követi, végrehajtja
- BPMN?
 - Az egyik legtipikusabb, a folyamatot leíró nyelv
 - BPEL → végrehajtható leíró nyelv specifikáció

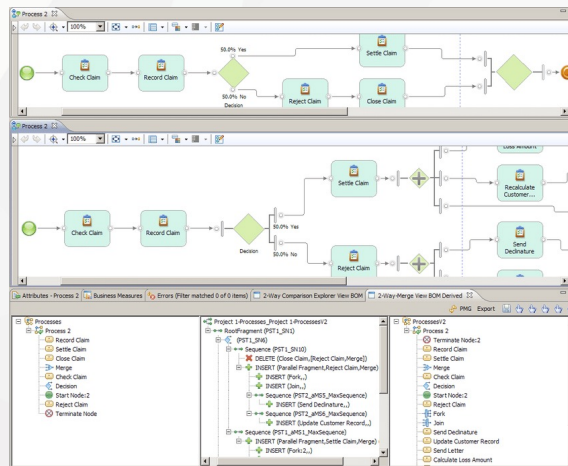
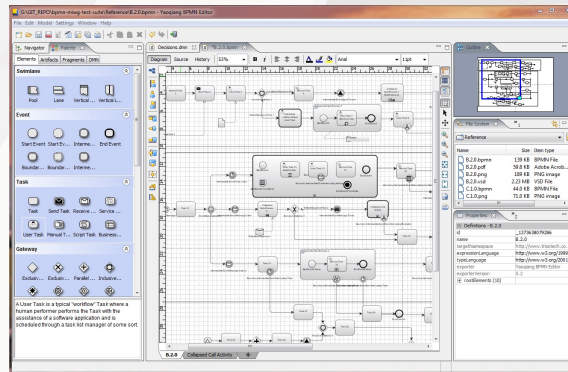


Workflow – Miért?

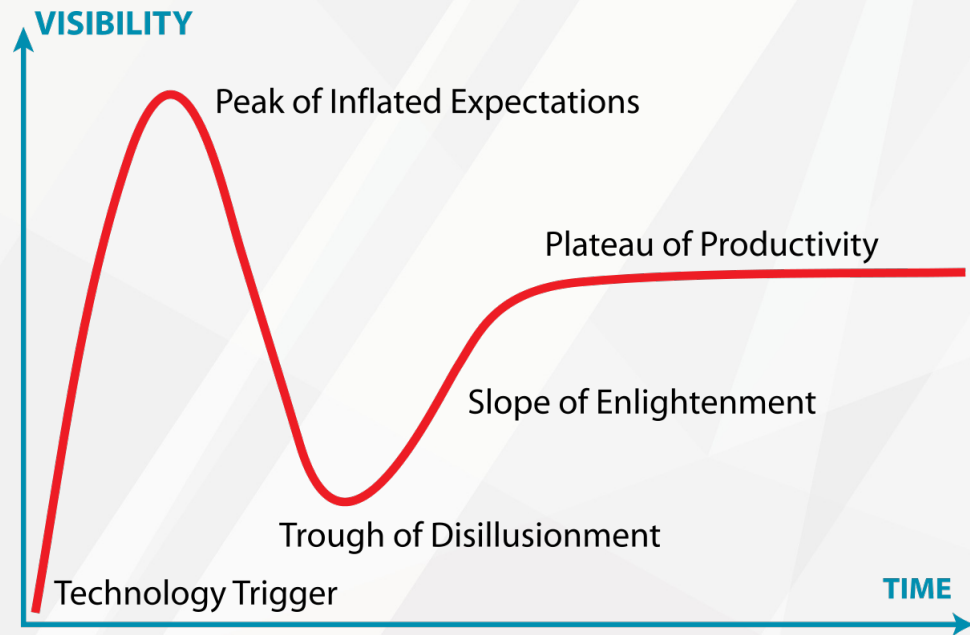
- Avagy mi volt az ígéret?
- Rendezett folyamat állapot
 - Mindig tudható hol tartunk
 - Visszakövethető lefolyás (ki mit, mikor csinált)
- Üzleti szereplők által szerkeszthető
 - Nem kell programozónak lenni hozzá
- Dinamikus változtathatóság
 - Üzleti szabályváltozás nem igényel új fejlesztést

Workflow – Mi lett?

- WFE → Egy nagy doboz amit betolnak a szerverterembe és mágikusan minden jó lesz tőle egy adott vállaltnál
- Hatalmas monolitok, proprietary technológiákkal és módszerekkel
- "nem kell programozónak lenni" → egy programozásra kitalált nyelv helyett nyilakkal és dobozokkal programozunk



Kitérő: a Gartner féle hype cycle



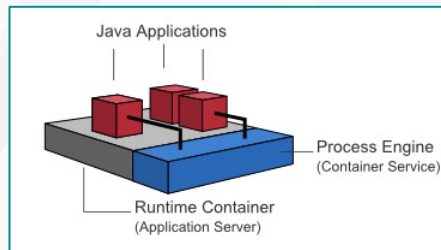
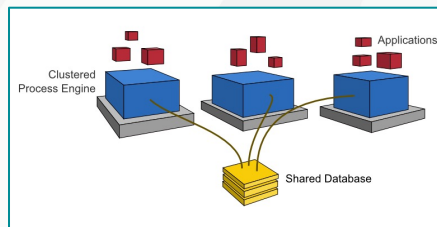
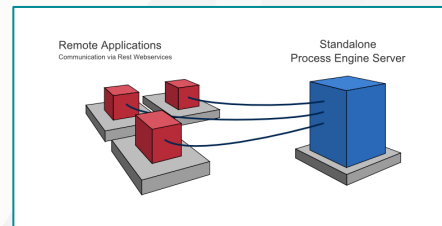
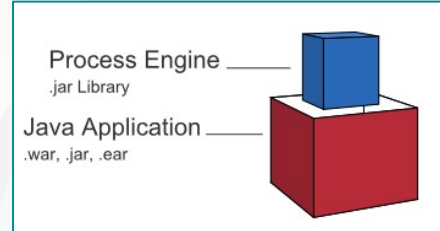
Camunda

- Relatív új workflow engine (2013)
- Német startup
 - Most vannak túl egy 82 millió €-s befektetési körön
- Open-Source
 - Legalábbis az engine része
 - Enterprise support és feature set azért fizetős
- Java alapú
- Lightweight (legalábbis Java-s szemmel 😊)
- Architektúrálan nagyon sokoldalú!



Camunda - architektúra

- Embedded mód
 - Az alkalmazásunkkal "egyben"
- Standalone mód
 - A klasszikus
 - API-n megszólítható központi komponens
- Klaszter
 - Közös DB
 - Külön végrehajtók
- App szerver-ben



Camunda - Microservices

- Zeebe
 - Camunda alprojekt, WFE direkt microservices rendszerekhez
 - Egy ideig külön életet élt, most Camunda Cloud-ba olvasztották
- Camunda Cloud
 - SaaS platform amit a Zeebe hajt
 - Még béta
- A workflow koncepció bizonyos részei jól illeszthetők a microservicezhez
 - Ezeket tudja a Zeebe/Camunda Cloud is
 - Üzleti folyamatok orchestrálása → Mint egy „üzleti Kubernetes”

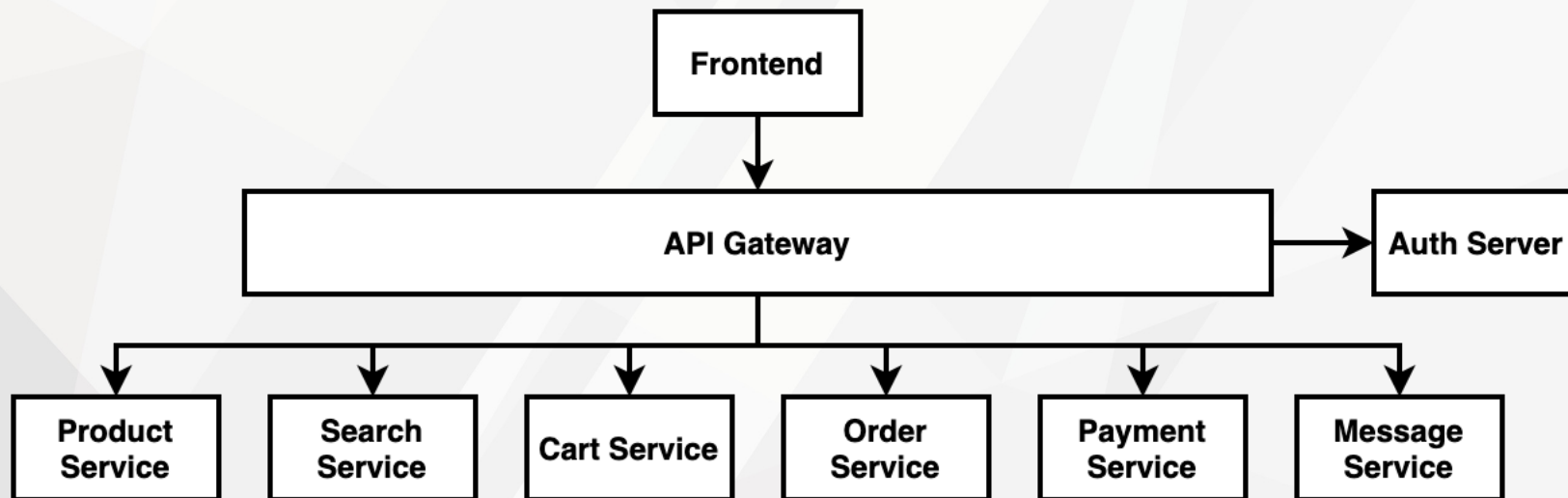
Nézzünk egy példát!

Üzleti és technikai szemmel

Példa: egy unalmas webáruház

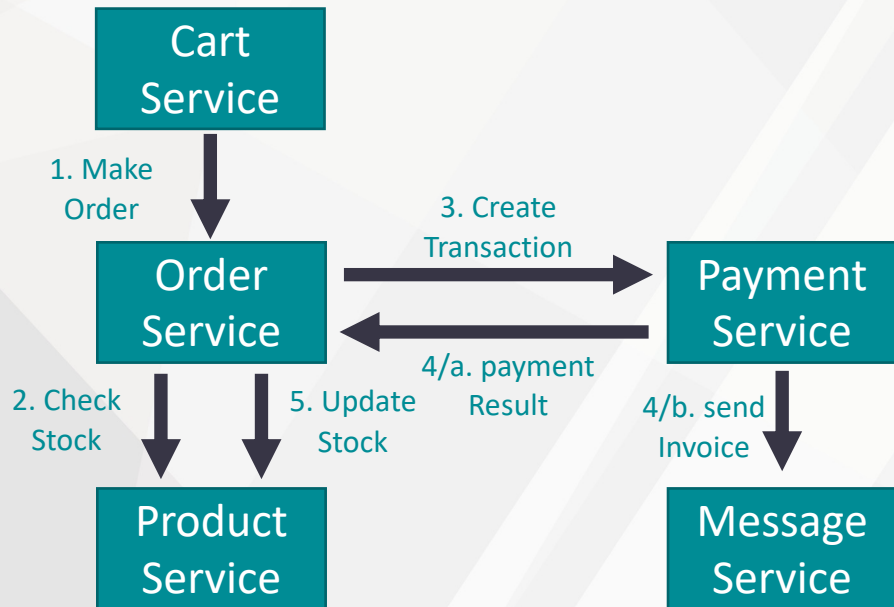
- **User Story Alíz:** Én mint stakeholder szeretném látni, hogy hol tartanak a megrendelések az általam kezelt webáruházban. Egy incidens esetén tudni akarom mi történt, a látottak alapján akarok dönteni annak kezeléséről.
- **User Story Bob:** Én mint fejlesztő szeretném a sok mikroszolgáltatásomon áthaladó üzleti eseményeket rögzíteni, az üzleti folyamat állapotát konzisztensen tartani.

Példa architektúra



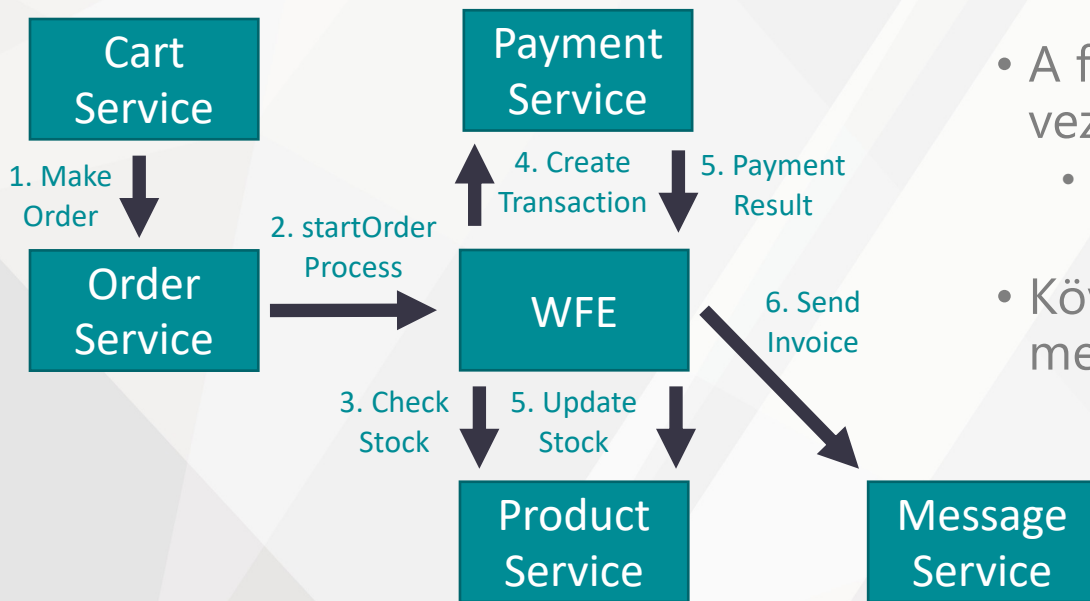
*Az olvashatóság kedvéért a service-service kapcsolatok nincsenek feltüntetve

Egy rendelés WFE nélkül



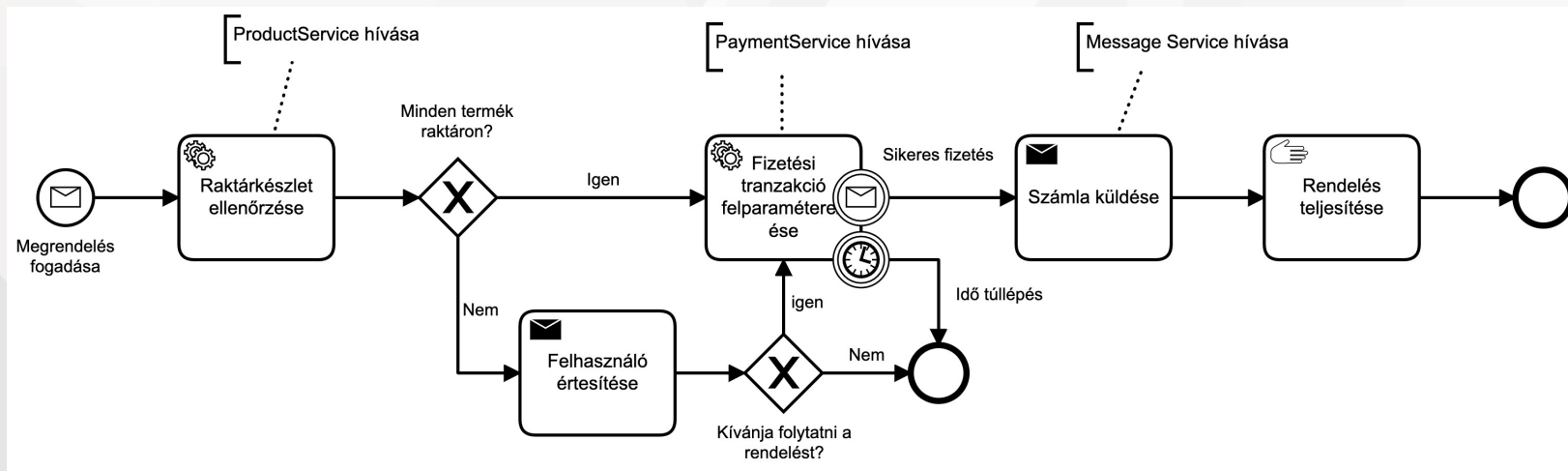
- Szervíz hívások halmaza
- Honnan tudjuk hol tartunk?
- Üzleti szakértők számára nem követhető
- Hiba kezelés (és felderítés!) nem triviális

Egy rendelés WFE-vel



- A folyamat központilag vezérelt
 - Külön service az üzleti állapot kezelésére
- Követhető, újratekeshető, megszakítható

Így nézne ki a folyamat “belül”



Köszönöm a figyelmet!

Jánoky László Viktor
jlv@nextval.hu

