



## RapidAnalytics Enterprise Edition bevezetés a Telenor Magyarországnál

Szakács Balázs - Telenor Magyarország  
Szücs Imre - United Consult

# Miről lesz szó?

Telenor bemutatása

Eszközválasztás háttere

Igények és elvárások

Miért pont RapidAnalytics EE?

Bevezetési projekt

Kihívások

Architektúra

Tapasztalatok

Jövőbeli tervek



# Telenor Csoport

A Telenor csoport Európa és Ázsia 11 országában jelen lévő telekommunikációs szolgáltató.

A világ legnagyobb szolgáltatói közt

- Több mint 1 50 millió előfizető
- 31 000 alkalmazott

1.6 milliárd ember számára elérhető

- Észak-Európa
- Közép- és Kelet-Európa
- Ázsia



# Telenor Magyarország

Hazán egyik vezető mobilszolgáltatója

- 3.6 millió előfizető

Modernizált hálózat

- 99%-os lakossági lefedettség
- LTE szolgáltatás

Hang alapú szolgáltatások, mobilinternet

Ipari megoldások

3 márka



# Eszközválasztás háttere

Növekvő számú

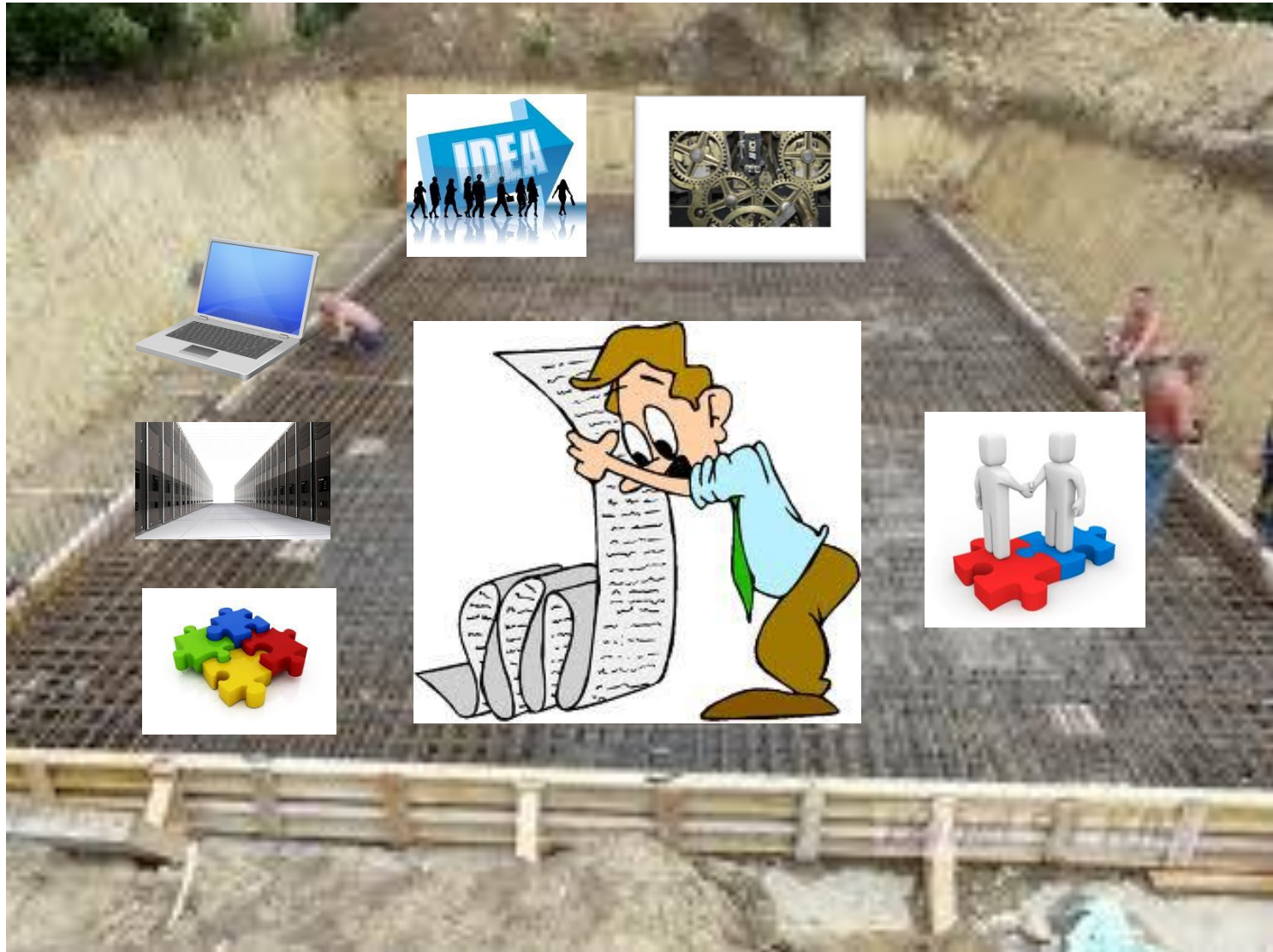
- Analitikával kapcsolatos fejlesztési igény
- Adatbányász szakértő



Korábban használt eszközök nem támogatták a hatékony munkavégzést

- Teljesítmény problémák
- Támogatás hiánya
- Analitikai szerver funkciók hiánya
  - Job-ok távoli, ütemezett és csoportos futtatása
  - Csoportmunka támogatása

# Követelmények



# Követelmények – Kliens

Felhasználóbarát GUI

Egy alkalmazás fedje le a kliens oldali követelményeket

Adatfeldolgozás és feltárás széles körű támogatása

Széles körű lehetőségek modellezésre

Vizualizációs lehetőségek

Szövegbányászat

Teradata és Oracle adatbáziskezelőkhöz való kapcsolódás lehetősége

- SQL futtatási lehetőség az adatbáziskezelőn



# Követelmények – Szerver I.

Modellek futtathatósága batch módban

Ütemezett, távoli modell futtatás

Triggerelési lehetőség

**Webservice-ként való elérhetőség!**

Monitorozás

- Job státusz
- Futások összesítése





# Követelmények – Szerver II.

Legalább 5 felhasználó egyidejű kiszolgálása

- Lehetőség a felhasználószám növelésére

Teradata és Oracle adatbáziskezelőkhöz való kapcsolódás lehetősége

- SQL futtatási lehetőség az adatbáziskezelőn

THU hardware környezetbe való illeszkedés

Single-Sign-On képesség



# Követelmények – Beszállító

Személyre szabott tréning

- Végfelhasználói
- Üzemeltetői
- Belső továbbképzés támogatása

Adatbányász szerver installálásának támogatása

SLA

- Rendszeres bugfix-ek
- 24 órán belüli reakcióidő

Gyors rendszerbevezetés

Személyre szabott árazási struktúra



# Miért pont RapidAnalytics EE?

Korábbi pozitív tapasztalatok a Rapidminer-el

- Gazdag funkcionalitás kliens oldalon
- Könnyen tanulható
- Egy eszköz minden feladatra

Rugalmas szerver oldal

Jó partneri kapcsolatok a United Consult-tal

Ár



UNITED CONSULT



# A bevezetési projekt

Szűk időkeret

- 5 hét a teljes bevezetésre

Kis projektszervezet a Megrendelői oldalon

- Üzlet, Fejlesztés, Üzemeltetés

Leszállítandók

- Használatkész RapidAnalytics Server
- Konfigurált RapidMiner kliensek
- Teljes dokumentáció
  - Install kézikönyv és üzemeltetési útmutató
  - Adattárházá koncepció
  - Monitoring koncepció
- Modellezési és validációs kézikönyv
- Modell élesítési template



# Kihívások

RapidAnalytics elhelyezése a THU BI Architektúrában

- DWH számára újabb forrásrendszer

Jogosultságkezelés

- Üzemeltető vs Modell élesítő
- Megoldandó problémák → Idő & Tapasztalat

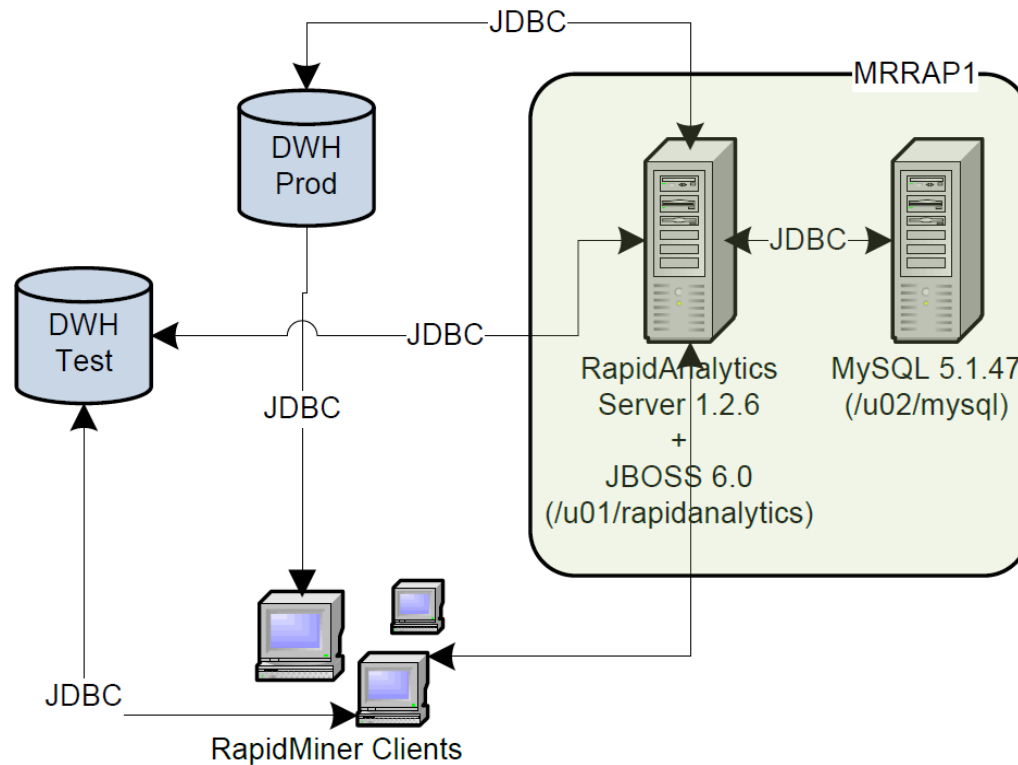
Processzek logikai csoportosítása

Fejlesztési folyamat tervezése

- Üzlet / Fejlesztés / Üzemeltetés
- Hagyományostól jelentősen eltérő fejlesztési karakterisztika



# Architektúra



# Üzleti értékek

Leggyakrabban használt funkció az SQL-ek ütemezése

- Execute SQL, Branch operátorok

Jelentős teljesítmény javulás

- Több felhasználó esetén is

Oktatás az elemzői csapatnak

Szorosabb DWH és folyamat integráció

- Modellezés jobb támogatása



# Jövőbeli tervek

Analitikus algoritmusok migrálása a RapidAnalytics szerverre

Aktív felhasználók számának növelése

- Folyamatos tréningen
- Házon belüli „presales”

Igényvezérelt/valós idejű scoring webszolgáltatásokon keresztül





# Végszó

Sikeres projekt!

- Tervezett idő és költségterveken belül

Első üzleti benyomások pozitívak

- Elemzők elkezdtek használni az eszközt

Megoldandó problémák a RapidAnalytics-el kapcsolatban

Jó együttműködés a United Consult-tal







Köszönjük a figyelmet!