

IBM Software Group

## Tesztelés és kollaboráció Rational eszközökkel

**Preisinger Balázs**  
**Rational termékmenedzser**

**[balazs.preisinger@hu.ibm.com](mailto:balazs.preisinger@hu.ibm.com)**  
**+36 20 823-5698**



**Rational** software

# Agenda

- Éven belüli megtérüléssel rendelkező területek
- Biztonsági tesztelés
- Teljesítmény tesztelés
- Változás-, konfiguráció-, és build menedzsment



## Éven belüli megtérüléssel rendelkező területek

- **Biztonsági tesztelés – AppScan, Policy Tester**  
ROI 4-6 hónap
- **Teljesítmény tesztelés – Performance Tester**  
ROI 2-4 hónap
- **Változás-, konfiguráció-, build- és release menedzsment –Team Concert**  
ROI 3-6 hónap
- **Portfólió menedzsment – Telelogic/Rational Focal Point**  
ROI 4-6 hónap



## Éven belüli megtérüléssel rendelkező területek

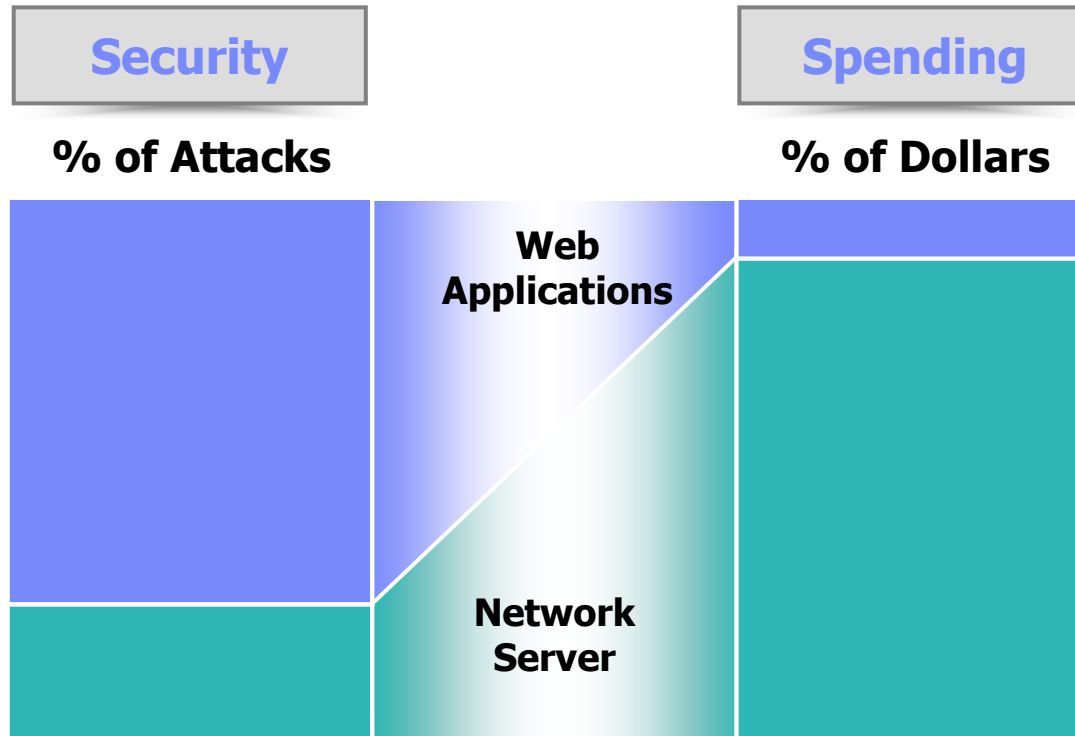
- Teszt menedzsment és funkcionális tesztelés – Quality Manager, Functional Tester  
ROI 6-12 hónap
- Enterprise Modernization – HATS, RDi for SOA  
ROI 4-10 hónap
- Enterprise Architektúra – Telelogic/Rational System Architect  
ROI 12-24
- Követelmény menedzsment – RequisitePro, Requirements Composer, Telelogic/Rational Doors  
ROI 10-14 hónap



## Biztonsági tesztelés – AppScan, Policy Tester



# A valóság



**75%** of all attacks on Information Security are directed to the Web Application Layer

**2/3** of all Web Applications are vulnerable

**Gartner**

## Minőségbiztosítás kiterjesztése, bemutatkozik az IBM Rational AppScan és IBM Rational Policy Tester

IBM Rational AppScan	IBM Rational Policy Tester
<p>Automatizált biztonsági tesztelő webes alkalmazásokhoz és webes szolgáltatásokhoz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Méretezhető megoldás a biztonsági sebezhetőségek felderítésére és kiküszöbölésére.</li> <li>✓ Fejlesztőknek, tesztelőknek, biztonsági szakembereknek és vezetőknek készült.</li> <li>✓ Jelentések készítése, nyomon-követhetőség</li> </ul>	<p>Minőség és megfelelés tesztelő platform a webhely minőségének, titkosságának és megfelelésének vizsgálatára és kezelésére</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quality Edition biztosítja a webhely funkcionalitását és a felhasználói elégedettséget</li> <li>✓ Privacy Edition vizsgálja a megfelelést a különböző szigorú szabályozásoknak, mint pl.: ISO, HIPPA, COPPA, Safe Harbor</li> <li>✓ Accessibility Edition biztosítja a webhely elérhetőségét és megfelelését</li> </ul>



Biztonság



Titoktartás



Minőség



Szabványok

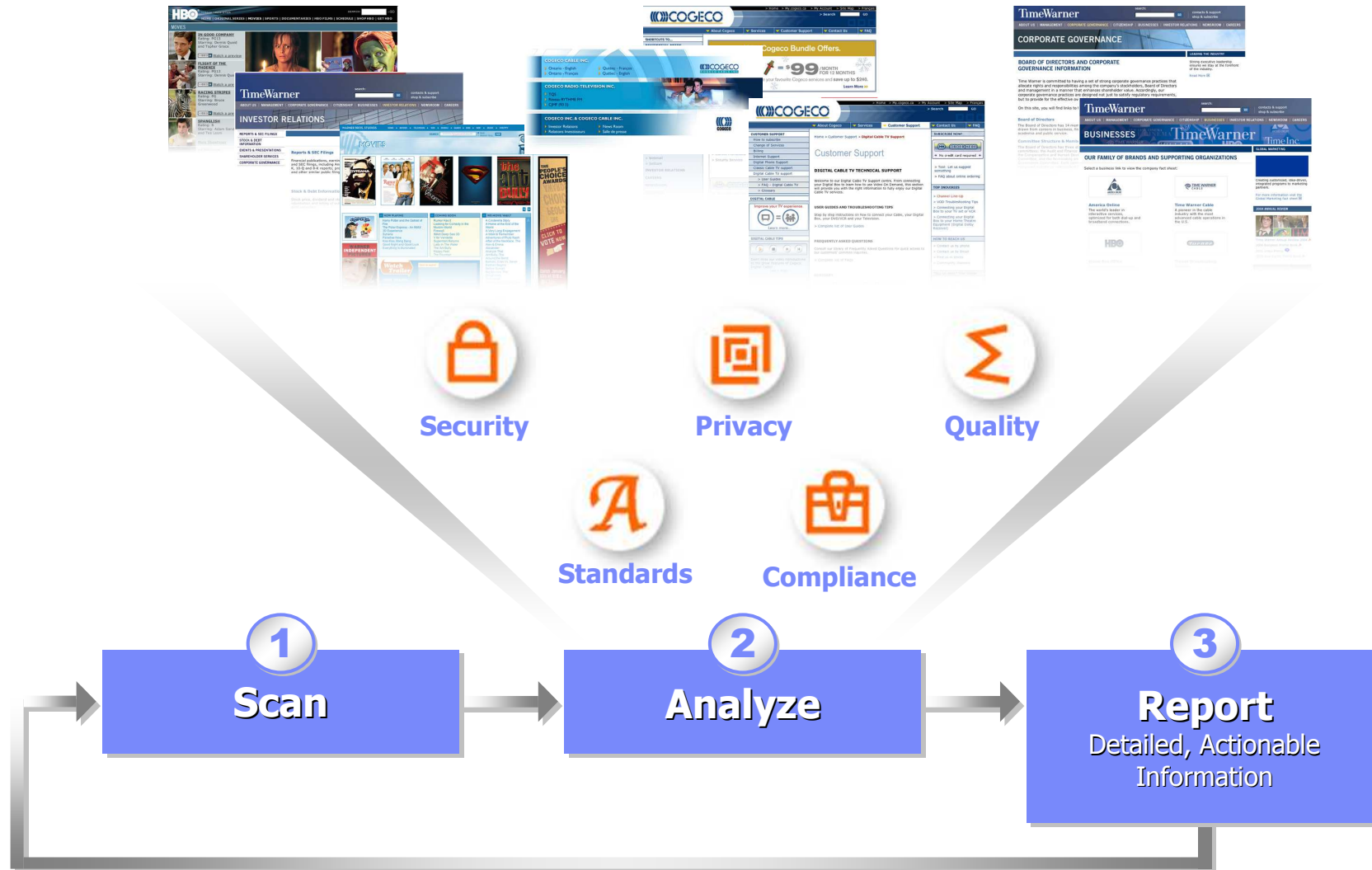


Megfelelés

**Webes alkalmazás biztonság, minőség és megfelelés**



# Hogyan működik a technológia





# Az IBM Rational Web Application Security előnyei



## Company

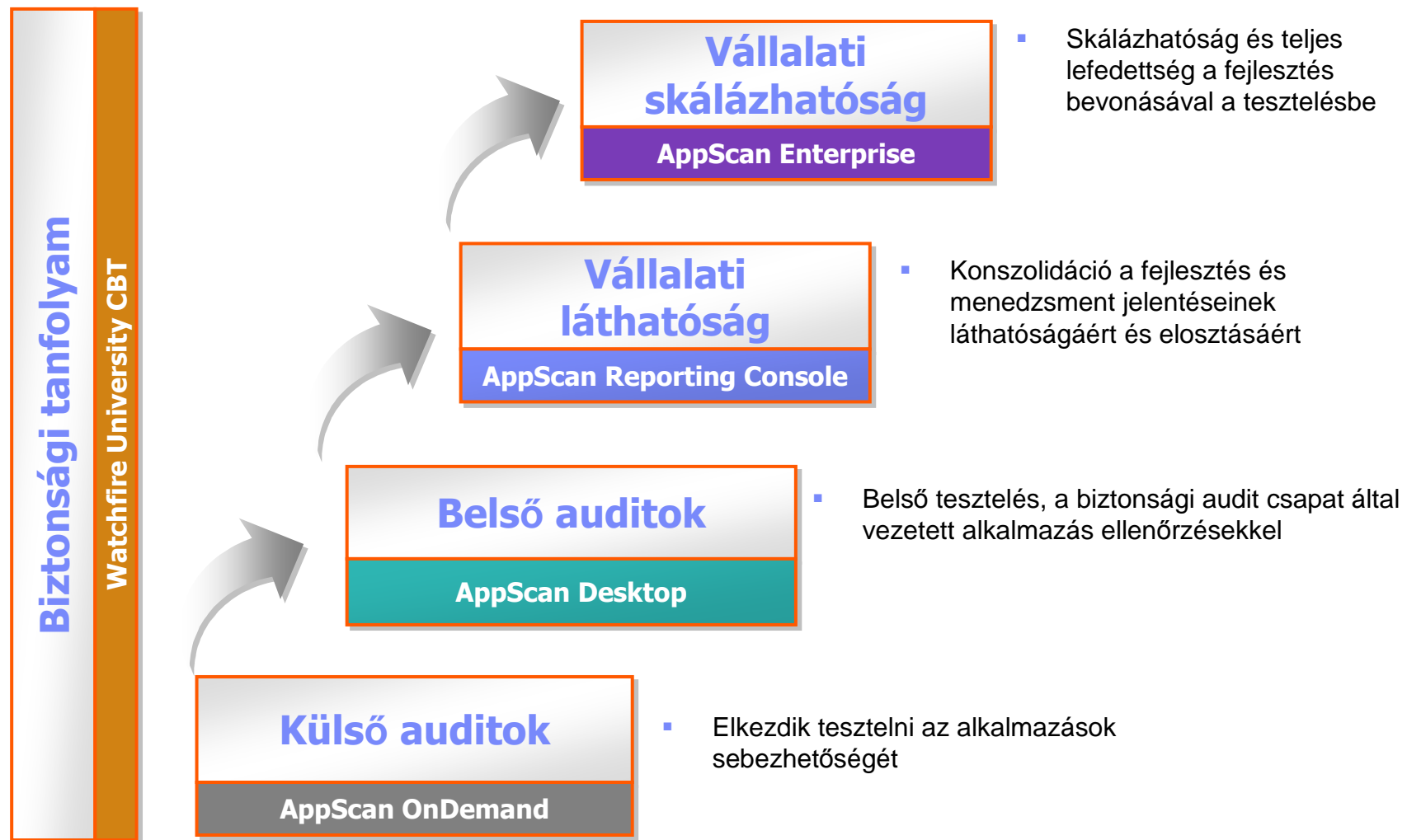
- Több mint 10 éves tapasztalat a webes alkalmazások biztonsága, minősége és megfelelősége terén
- Szorosan együttműködő biztonsági és fejlesztői csapat
- Mi rendelkezünk a legtöbb felhasználóval -> legtöbb tapasztalat
- Piacvezető pozíció a Gartner & IDC szerint



## Technology

- Legátfogóbb alkalmazás lefedettség – AJAX, Flash, Flex, stb.
- Megtalálja a legkomolyabb hibákat – WASC, OWASP, stb.
- Legkevesebb téves riasztás az iparban
- Megkönnyíti a kommunikációt a nem-biztonsági szakemberekkel
- Web-alapú megoldás a teljes vállalati bevezetéshez
- Számítógép-alapú oktatás és szolgáltatás -> legjobb-gyakorlat alapú hibajavítás

# Webes alkalmazás tesztelés fejlődési modellje



## Az IBM Rational AppScan család

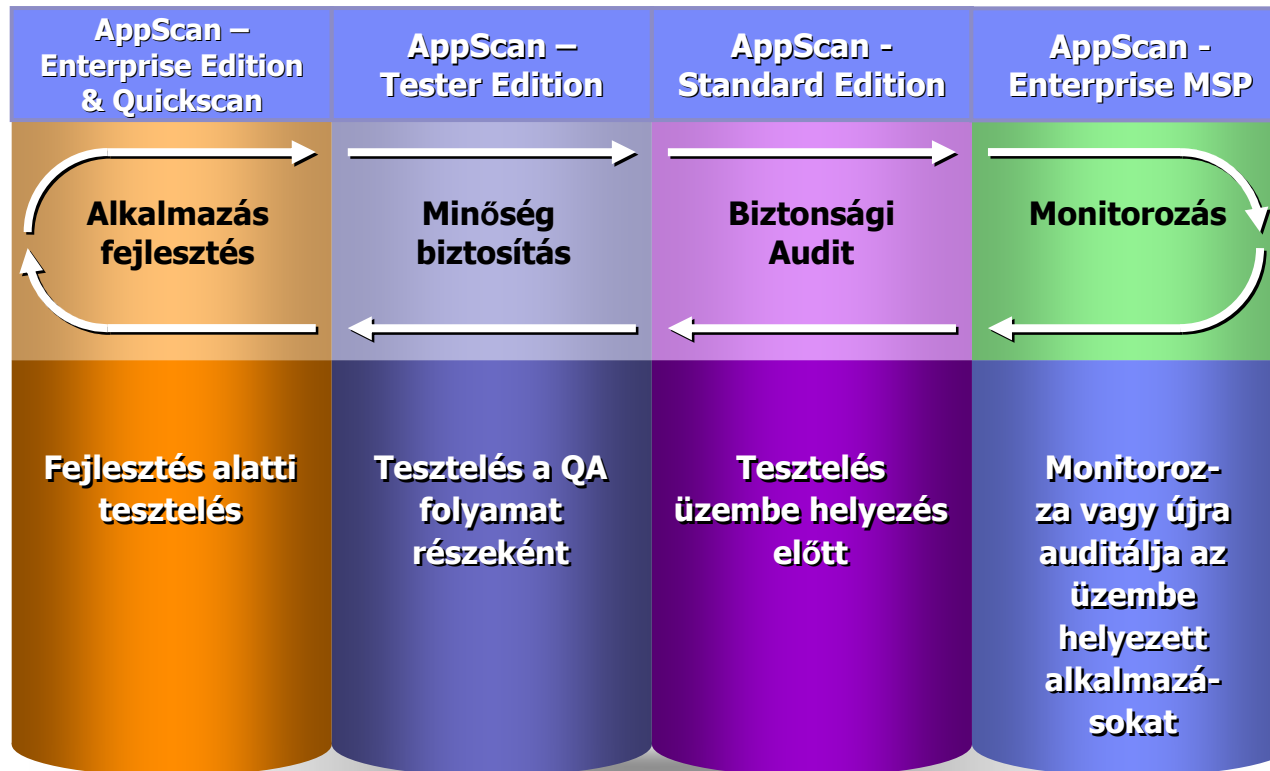
Express Edition	Biztonsági megoldás kis- és közepes vállalkozások számára
Standard Edition	Általános asztali megoldás az automatizált biztonsági teszteléshez
Tester Edition	QA folyamatba integrált biztonsági megoldás
Developer Edition	Biztonsági megoldás a fejlesztőknek, ahol még a legolcsóbb a hibák javítása
Build Edition	Beépíti a biztonsági tesztelést a build menedzsment folyamatba
Reporting Console	Központosított adatgyűjtés és riportolás
Enterprise Edition	Web-alapú, többfelhasználós, központosított megoldás párhuzamos teszteléshez és riportoláshoz



# Enterprise megoldás

## AppScan Enterprise

Web alkalmazás biztonság és tesztelés a teljes életciklusban



## Hol a megtérülés?

- A cég minden webalkalmazása tesztelhető – csökkenő kockázat
- Az automatizmus által szélesebbkörű tesztelés – csökkenő kockázat
- A fejlesztők képzése – kevesebb hiba
- Manuális tesztelés jelentős csökkentése – kevesebb költség
- Nincs IP és/vagy domain korlátozás – kevesebb költség



# Teljesítmény tesztelés – Performance Tester



# Teljesítmény tesztelés a Rational Performance Tester-rel

*Teszt automatizálás kezdőknek és haladóknak*



- **IBM Rational Performance Tester**
  - ▶ Web-alapú alkalmazások teljesítmény tesztelése
  
- **Főbb előnyök**
  - ▶ Első nap használható
    - Elfedí a komplexitást, hogy a munka elkészüljön
  - ▶ Továbbfejlesztett adat- hozzáférés és manipuláció
    - Automatikus adat- variáció és szinkronizáció
  - ▶ Alacsonyabb költségek
    - Alacsony erőforrásigény
    - Asztali IDE integráció

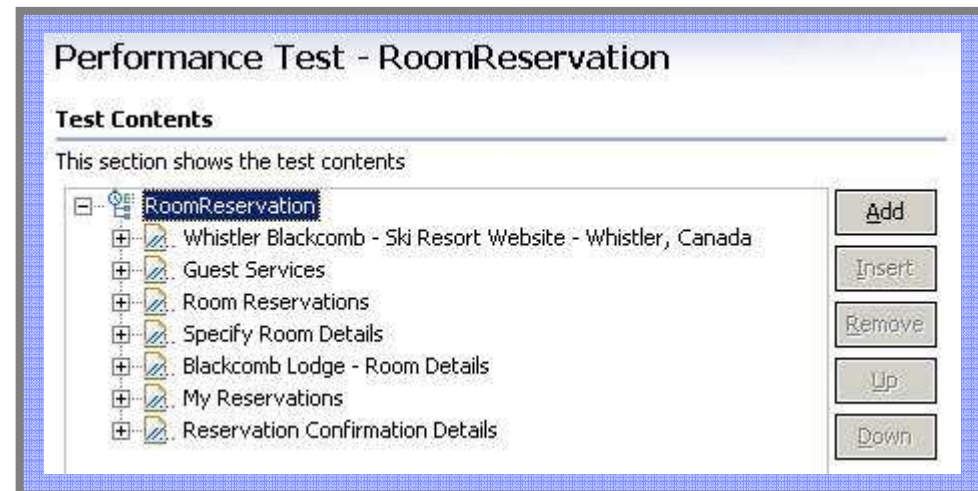
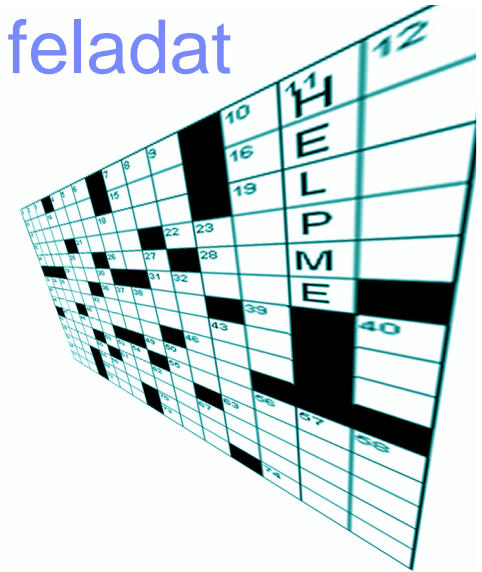
# 1. kihívás: Komplex eszközök és komplex feladat

## ■ Kihívás

- ▶ Sok új felhasználót elrettent az eszköz bonyolultsága és a tapasztalat hiánya

## ■ Megoldás

- ▶ Ne legyen szükség programozásra
- ▶ A tesztek fastruktúrában mutassa
- ▶ Az UI tegye lehetővé
  - ▶ Adat változtatást
  - ▶ Adat korrelációt
  - ▶ Ciklusok létrehozását
  - ▶ Feltételes eseményeket





## 2 kihívás: Eszközök rugalmatlansága

### ▪ Kihívás

- ▶ Az eszköz meg tudja találni a problémát, de nem tudja diagnosztizálni az okát.

### ▪ Megoldás

- ▶ A Root Cause Analysis segít diagnosztizálni a szűk keresztmetszet okát
- ▶ Összegyűjti és integrálja a szerver erőforrás adatait az alkalmazás teljesítmény adataival
- ▶ Az adott oldal vagy képernyő válaszidejét le tudja bontani az egyes elemek válaszidejére (például JPG, JSP, ASP), ami segít megtalálni a tesztelőknek, hogy mely elemek felelősek a rossz válaszidőért



#### Page Performance > Response Time Breakdown Statistics

demo:9080/ab/checkout.do

Component	Base Time (seconds)
[-] CASPIAN	311.512
[-] IBM Rational Performance Test	311.512
[+] Delivery Time	26.500
[+] Response time	208.748
[+] text/html; charset=ISO-8859-1	76.264
[-] demo	2,109.879
[-] J2EE/WebSphere/6.0.0.1/demoNode01	2,109.879
[+] Filter	39.632
[+] JDBC	1,673.199
[+] JSP	33.572
[+] RMI-IIOP	5.280
[+] Servlet	26.112
[+] Session EJB	160.628
[+] Web Services Provider	2.840
[+] Web Services Requestor	168.616



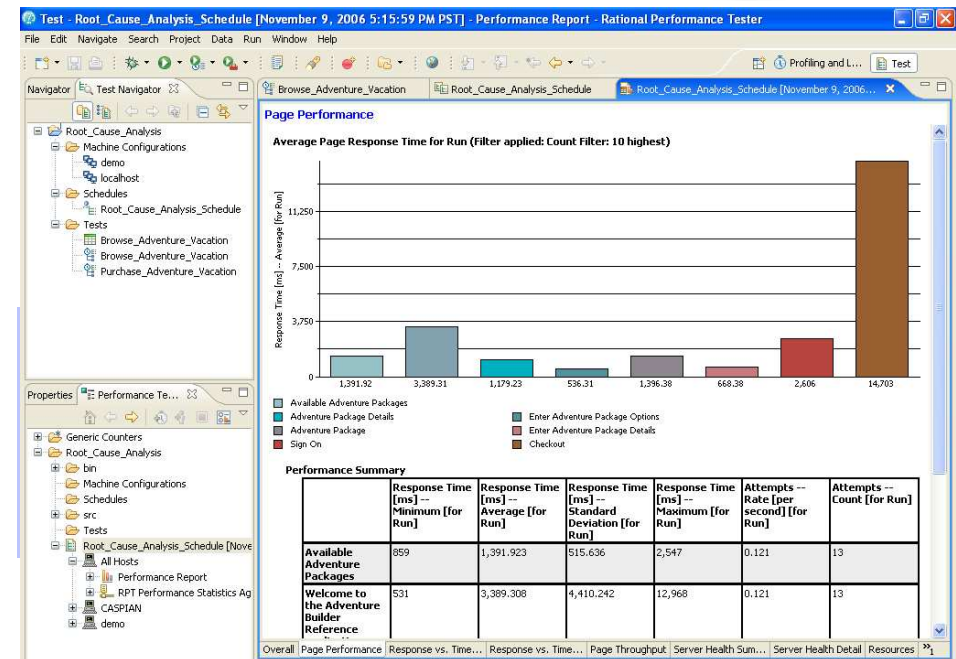
## 3. kihívás: Rejtett költségek

### ■ Kihívás

- ▶ A hardverigényes eszközök és a rossz információ áramlás a csapatagok között növelik a tesztelés költségeit

### ■ Megoldás

- ▶ Minimalizálja a memória és processzor „lábnyomokat”, lehetővé téve nagy mennyiségű több felhasználós tesztek korlátozott hardver erőforrásokon
- ▶ Teszt létrehozás, végrehajtás, riportolás mind elvégezhető az Eclipse integrált fejlesztő környezetben
  - Egységes környezetet biztosítva a fejlesztéshez és a teszteléshez



# Teljesítmény teszt készítése

*Teljesítmény teszt készítése három lépésből álló folyamat*



**Build Scripts    Schedule Workload    Execute & Analyze**

- **Szkript elkészítése**

- ▶ Vizuális teszt szerkesztő, inputadat- variáció és korreláció a server válaszokkal

- **Ütemezés**

- ▶ Precízen megjeleníti a valós felhasználói terhelést

- **Végrehajtás és elemzés**

- ▶ Válaszok ellenőrzése és a szűk keresztmetszetek felderítése



## Hol a megtérülés?

- Nem tudjuk kiváltani manuális teszteléssel
- Könnyű használat, nem igényel programozást
- Rendkívül hatékony elemzés, amivel szinte azonnal megtalálható a hiba
- Kb. 1/5 ár a funkcionalításban összevethető konkurenciához képest



# Változás-, konfiguráció-, és build menedzsment – Team Concert





# Irányítás nélküli szoftverfejlesztés...



Ahogy az ügyfél elmagyarázta



Ahogy a projektvezető értelmezte



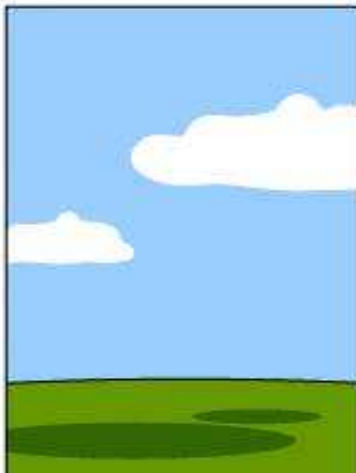
Ahogy az elemző megtervezte



Ahogy a programozó megírta



Ahogy az üzleti konzultáns leírta



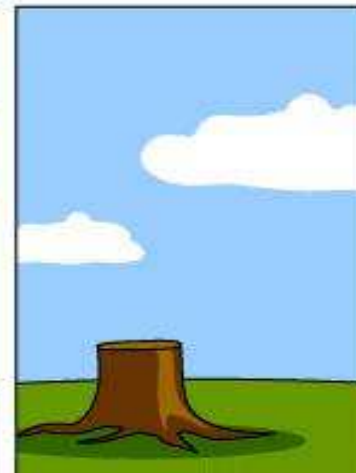
Ahogy a projektet dokumentálták



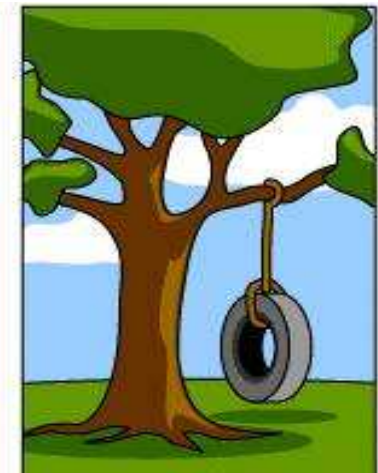
Ahogy telepítették



Ahogyan számlázták az ügyfélnek

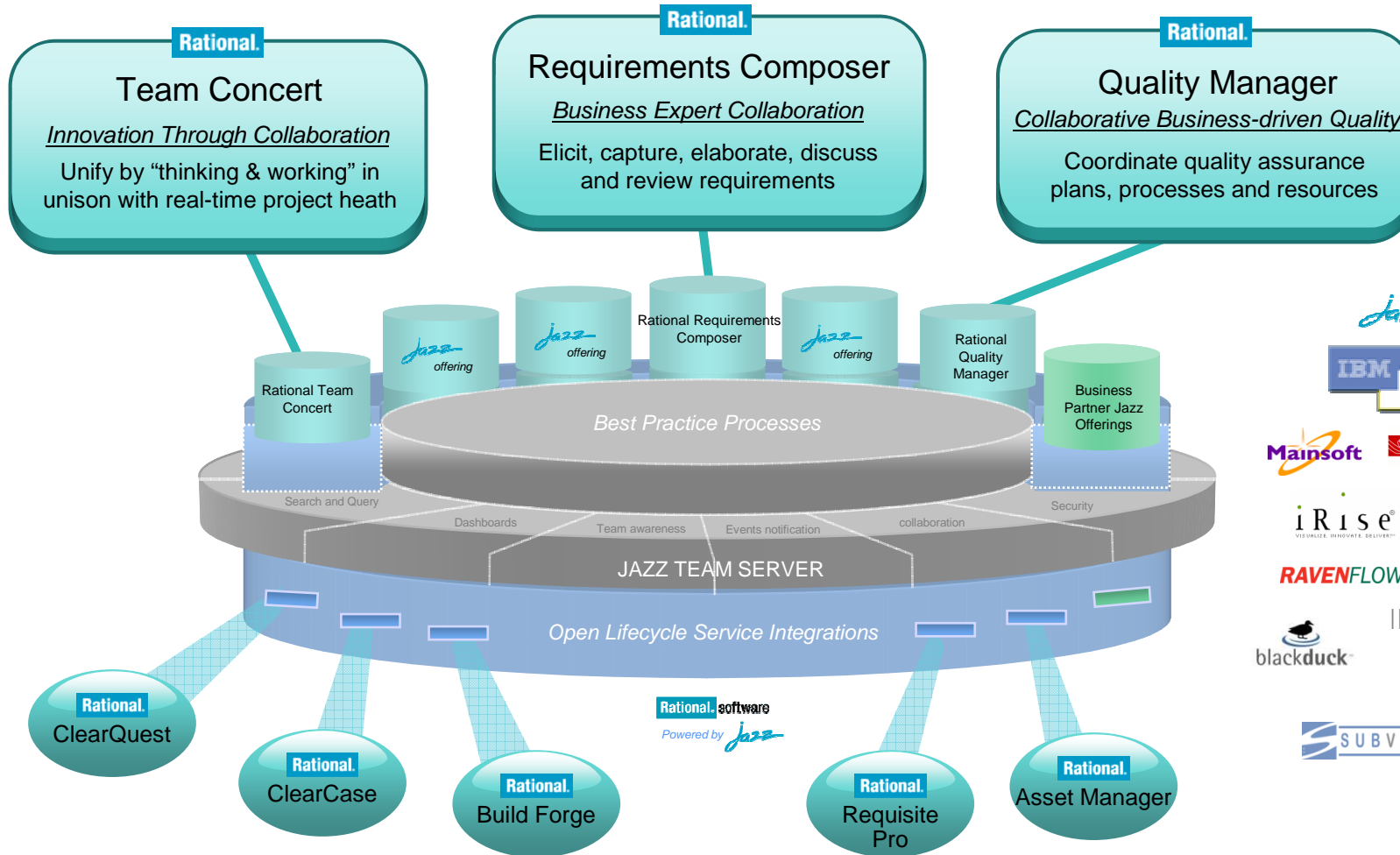


Ahogy támogatták



Amire az ügyfélnek szüksége volt

# Bemutakozik az első Jazz kínálat



# Szoftver innováció együttműködésen keresztül

- **Valós idejű, összefüggő együttműködés**
  - ▶ Automatizáltabb, átláthatóbb, becsülhetőbb szoftverfejlesztés
- **„Együttes gondolkodás és munka”**
  - ▶ Integrált tervezés, verziókezelés, munka elem- és kibocsátás menedzsment
- **Valós idejű projekt állapot**
  - ▶ Automatikus, diszkrét adatrögzítés
- **Automatizált „best practice”-ek**
  - ▶ Dinamikus folyamatok gyorsítják a csapatmunkát
  - ▶ Agilis out-of-the-box vagy egyedi folyamatok
- **Egyesíti a csapatokat**
  - ▶ Eszközök és kliensek széleskörű integrációja
  - ▶ Kibővíti a ClearQuest és ClearCase értékét
  - ▶ System z és System i szerverek támogatása
  - ▶ Visual Studio Client

Open and extensible on

*Jazz*

- ✓ Collaborate in context
- ✓ Right-size governance
- ✓ Day one productivity

**IBM Rational Team Concert**

transparent *integrated presence*  
 wikis OPEN real-time reporting  
 chat automated hand-offs Web 2.0  
 custom dashboards automated data gathering  
**EXTENSIBILITY** Eclipse plug-ins services  
 architecture **FREEDOM TO CREATE**

JAZZ TEAM SERVER



# Rational Team Concert közelebbről

## Iteráció tervezés

- Integrált iteráció tervezés és végrehajtás
- Mérföldkőhöz kapcsolt feladatbecslés
- Out of the box agilis folyamat sablonok

## Projekt áttekinthetőség

- Testreszabható web-alapú dashboardok
- Valós idejű mérőszámok és riportok
- Projekt követhetőség

## SCM

- Integrált stream menedzsment
- Komponens szintű baseline-ok
- Szerver alapú homokozók
- Párhuzamos fejlesztés
- ClearCase konnektor

## Munkaelemek

- Hibák, továbbfejlesztések és beszélgetések
- Megosztható lekérdezések
- Jóváhagyások, megbeszélések támogatása
- Lekérdezés szerkesztő
- ClearQuest konnektor

## Fordítás

- Munkaelem és változás követhetősége
- Személyes és közös fordítási definíciók
- Helyi vagy távoli fordítás
- Ant és parancssori eszközök támogatása
- Build Forge integráció

## Jazz Team Server

- Egyedülálló struktúra a projekthez kötődő anyagokhoz
- Magasszintű csapat, csapattag, alcsapat és kezelés és projekt öröklődés
- Szerep-alapú működés
- Team advisor a szabályok definiálásához / finomításához, lehetővé teszi a folyamatos fejlődést
- Folyamat elrendelése és betartatása
- Szöveges együttműködés



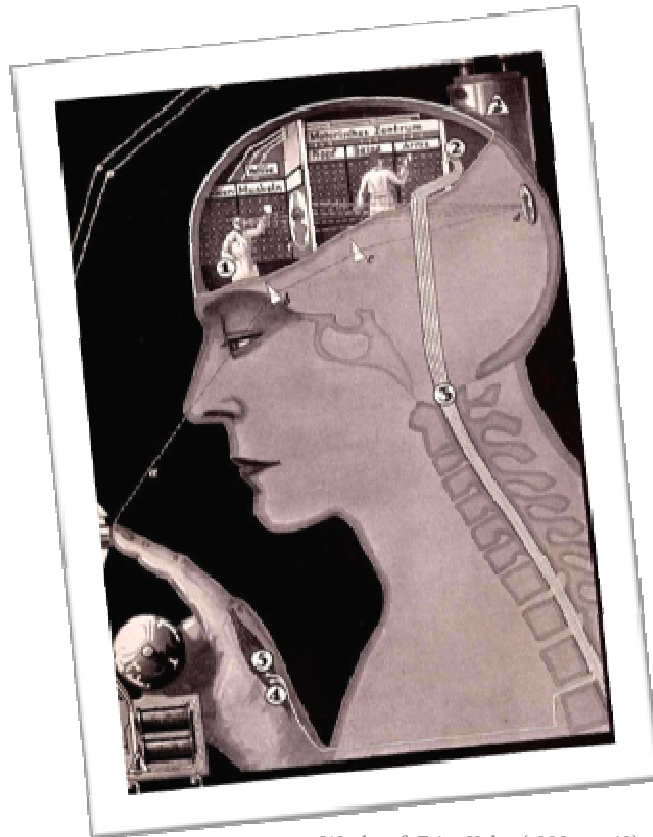
## Hol a megtérülés?\*

- **Csapat termelékenység +50%**
  - ✓ Hatékonyabb projekt menedzsment
  - ✓ Távoli személyzet kihasználása
  - ✓ Hatékonyabb csapat kihasználás
- **Együttműködés hatékonysága +25%\***
  - ✓ Transzparens tudás megosztás
  - ✓ Hatékonyabb feladatkiosztás
  - ✓ Problémamentes munkafolyamat
- **Kibocsátás minősége +12%\***
  - ✓ Kevesebb panasz
  - ✓ Kevesebb fordítási hiba
  - ✓ Kevesebb kockázat és sikertelen projekt
- **Projekt irányítás +12%**
  - ✓ Automatizált folyamat menedzsment
  - ✓ Legjobb gyakorlatok kikényszerítése
  - ✓ A minőség/kockázat összehangolása az életciklus fázisaival

\* Based on IBM customer surveys



## Ember és gép



Works of Fritz Kahn (1888 - 1968)

**Nem az eszközök  
oldják meg a  
problémákat,  
hanem az emberek,  
akik az eszközöket  
használják...**

# KÉRDÉSEK & VÁLASZOK

