



## A megfelelő „vállalati” fejlesztési (mobil) technológia kiválasztásának üzleti kérdései

Vállalati:

- Komplex, üzleti gondolkodás
- Üzleti folyamat orientáltság
- Meglevő üzleti és műszaki rendszerekkel együttműködés
- Hatalmas adatvagyon kezelés
- Üzem és adatvédelmi biztonság

Szluha Márton  
Ügyvezető igazgató  
Magic (Onyx) Magyarország Kft.





# Magic Today

Több mint 35 éve *vállalati* fejlesztési technológia szállító

NASDAQ, (Symbol: MGIC)

Asseco Group tagvállalata

*„Asseco Group among the top ten software vendors in Europe ("Top 100 European Software Vendors" ranking published by Truffle Capital in December 2012)“*

17 leányvállalat világszerte

50 országban disztribúció

több mint 1,200 dolgozó

több mint 3,000 fejlesztő partner (ISV)

több ezer nagy nemzetközi ügyfél

felhasználók milliói szerte a világon

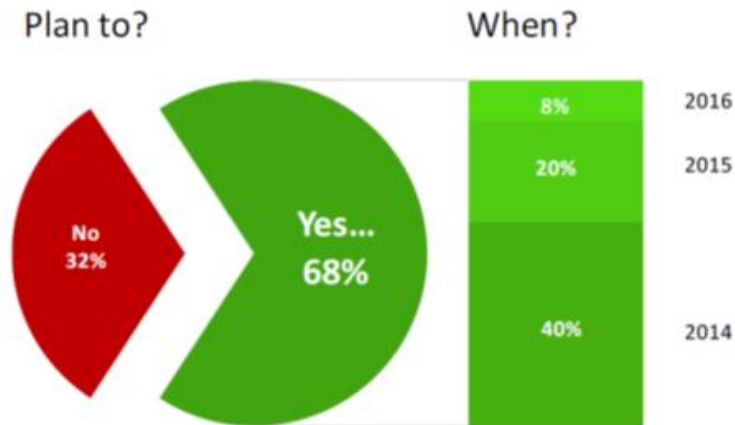




## Igen! Vélhetőleg technológiai választás előtt leszünk néhányan ...

Azon vállalatok 68%-a, akik jelenleg még nem használnak CP\* eszközöket (CPT) 3 éven belül tervezi a beszerzését ...

research2guidance 11: Intention of using a CP Tool for app development (non-CPT users)



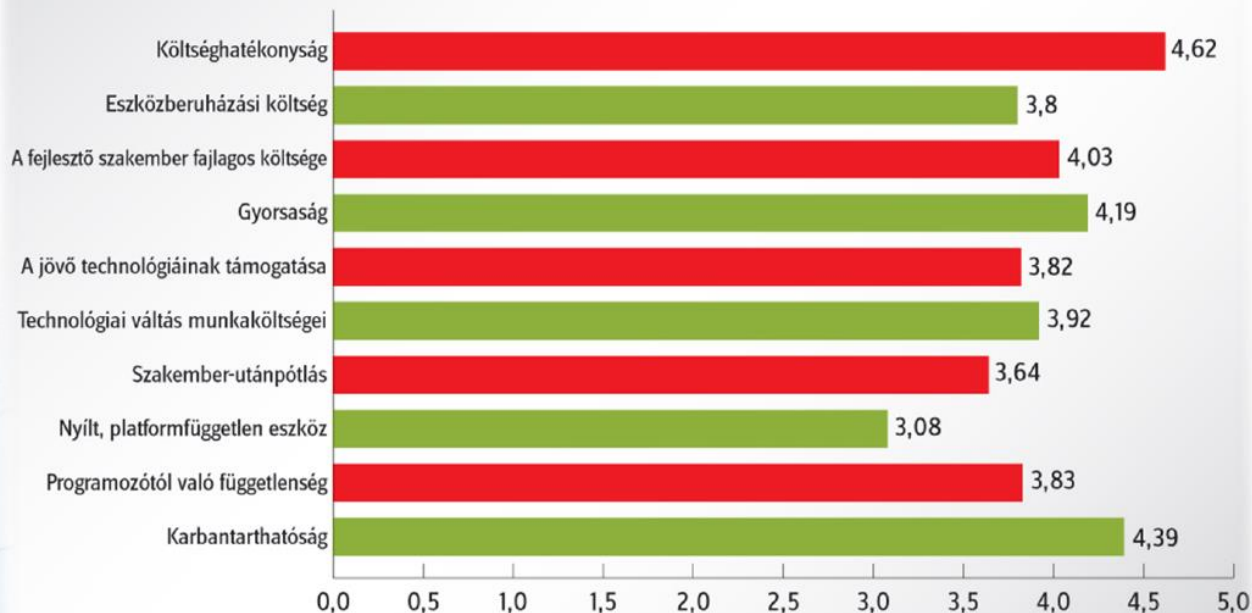
Source: research2guidance, CPT Benchmarking Study 2014, n=2,188

©research2guidance | July 2014

20

\*CPT – Cross-Platform Tools

# Konklúzió, azaz prioritások



„A Computerworld informatikai hetilap megbízásából telefonálok. Célunk, hogy felmérést végezzünk a magyarországi kis és középméretű szoftverházak ügyvezetői körében, a technológiaválasztáskor felmerülő döntési tényezőkről.”

Egy a fejlesztő eszköz kiválasztásával kapcsolatos felmérés eredménye (2012).

Megkérdezettek száma: 120 ISV ügyvezető (nem reprezentatív).

**Az utolsó kérdés az volt, hogy végül hogyan választották ki amit jelenleg használnak !!!**



# Kvalitatív\* döntés előkészítés?

---

Indokolt-e olyan „termelő eszköz” kiválasztása esetén, amely 10-15 évre meghatározza a vállalkozásunk versenyképességét?

1. döntési (üzleti) szempontok összeállítása
2. döntési szempontok normalizált rangsorolása – szempont vektor
3. termékek rangsorolása egyes döntési szempontok alapján (szempont mátrix - normalizálás)
4. Rangsorolt szempontokkal korrigálom (szorzom) a normalizált szempont mátrixot
5. **Eredmény:** nem csupán egy ranglista, de elmondja az alternatívák közötti távolságot is!

*Nyilván az egyik legnehezebb feladat a döntési szempontjaink összeállítása és rangsorolása!*

*Nos, talán ezért neki sem fogunk?*

*3-4 termék alternatíva és 4-5 döntési szempontnál már feltétlen módszert kell alkalmazni!*

*\*Ha valakinek a közgazdasági tanulmányai (KIPA/KIGYO módszer stb.) rémlene fel, nem a véletlen műve!*



# Eszközválasztás döntési szempontjai

---

## (1) Szállítói stabilitás

A fejlesztő platform választás hosszú távú döntés! „Megfelelő méretű” szállító.

## (2) Korszerűség

Fontos az új, korszerű üzleti működések támogatása, internet, felhő, big-data, mobil ...

## (3) Környezeti függetlenség (CP eszközök)

Cross-Platform eszközök: kliens és szerver oldalon egyaránt; támogatott működési architektúrák: Native, Web (HTML), Hybrid

## (4) Szakember elérhetőség, utánpótlás

Szakember helyettesíthetőség (függetlenség), Képzési hatékonyság, szakember utánpótlás, szakember költség

## (5) KÖLTSÉGHATÉKONYSÁG

**Termelékenység:** Hogy minden technikai körülmény között, a versenytársunknál rövidebb idő alatt és kisebb befektetéssel, ki tudjuk elégíteni az ügyfél igényét



# Költséghatékonyság - Fejlesztési projekt ráfordítási modell

## COCOMO II Model

*(Constructive Cost Model for software effort)*

*Copyright University of Southern California - Center for Software Engineering*

$$\text{Effort} = (\text{Team}) \times (\text{Tools}) \times (\text{Complexity})^{(\text{Process})}$$

*Láthatóan az összefüggés a komponensek között faktoriális*

Növelve a fejlesztők (team) számát, növekszik a ráfordítás; növelve a szükséges eszközök, programnyelvek (tools) számát szintén nő a ráfordítás mértéke; s ahogy a komplexitás növekszik szintén a ráfordítás növekedésével jár.

*Elmúlt az az idő, amikor egy kliens/szerver eszközzel szinte minden vállalati igény kielégíthető volt!  
Egyértelműen kijelenthető, hogy önmagában a használt eszközök számának növelésével növekedhet a Team tagok száma és a műszaki komplexitás is!*





$$\text{Effort} = (\text{Team}) \times (\text{Tools}) \times (\text{Complexity})^{(\text{Process})}$$

---

### Mai vállalati igényekre jellemző kérdések:

- Architektúra (felhő, saját LAN, távoli elérés, stb.) ... *a Mi cégünknel a központban futó SAP-t használ, integrálva a felhőben futó Salesforce.com-mal.*
- Felhalmozott adattömegek kezelése (BIG DATA) ... *“23 Exabytes (1 Billion GB) of information were recorded and replicated in all of 2002. We now record and transfer that much information every 7 days.”*
- Internetes elérés, RIA, Mobile, Integráció, stb.
- Mobilizáció (online/offline/sync) – Offline: performancia kérdés
- Native, Web és Hybrid működés – **CPT fontos kritérium**

### Következmény (drasztikus):

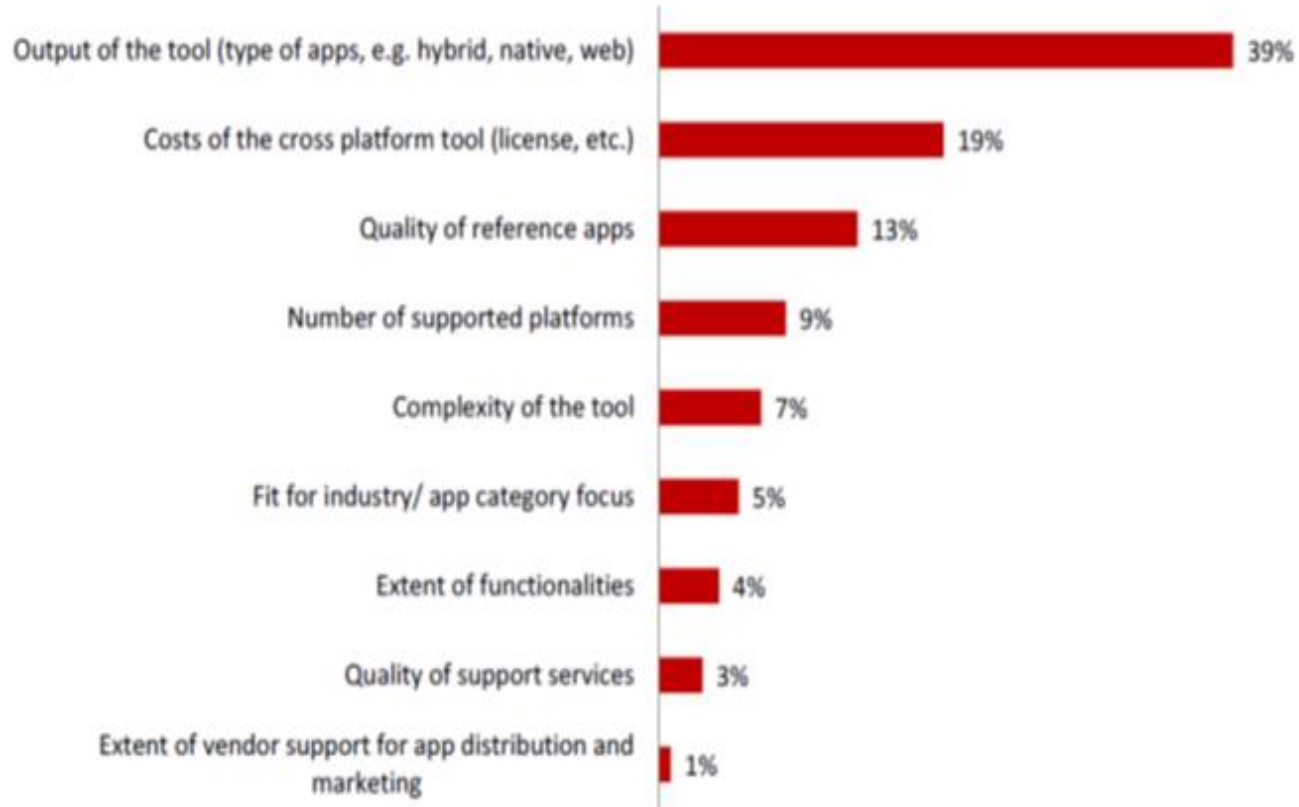
- a) Megnövekedett komplexitás
- b) Többféle eszközhasználat
- c) ... természetesen egy-egy eszköz-terület speciális szakértői igényeket vetnek fel, amely a **team növekedésével** jár





## Milyen kiválasztási kritériumot tartottak fontosnak a korábban említett felmérés megkérdezettei a CPT (mobil) kiválasztásánál ??

### research2guidance 8: Primary selection criterion for choosing a CP Tool



Source: research2guidance, CPT Benchmarking Study 2014, n=2,188



# CPT - Mobil képességek átgondolása

## Multi Platform

Minden **mobil és desktop** OS támogatása – Windows, iOS, Android, BB, Windows Mobile. **Multi-Server** környezet – Linux, Windows, Unix, System i

## Vállalati integráció

Az üzleti mobil alkalmazás, **egyszerű és gyors (Big Data/IMDG\*) integrációja a vállalat back-office rendszereivel**, szabványos és tanúsított adapterek segítségével.

## Native/Web kliens

Native módon futó kliens alkalmazás az adott mobil OS „look&feel” mellett az eszköz képességeket integrálva (kamera, GPA, stb), beleértve az **Online és Offline** működést

## Bármilyen Form

Ahány készülék, annyi méret és felbontás! Paraméterezhető képernyő Formok létrehozása, mely a Mobil készülékek fizikai adatainak lekérdezése alapján működik.

## Hybrid

Native, HTML5 Web vagy Hybrid (Native konténerben HTML5 front-end) alkalmazások fejlesztése.

\*In-Memory Data Grid



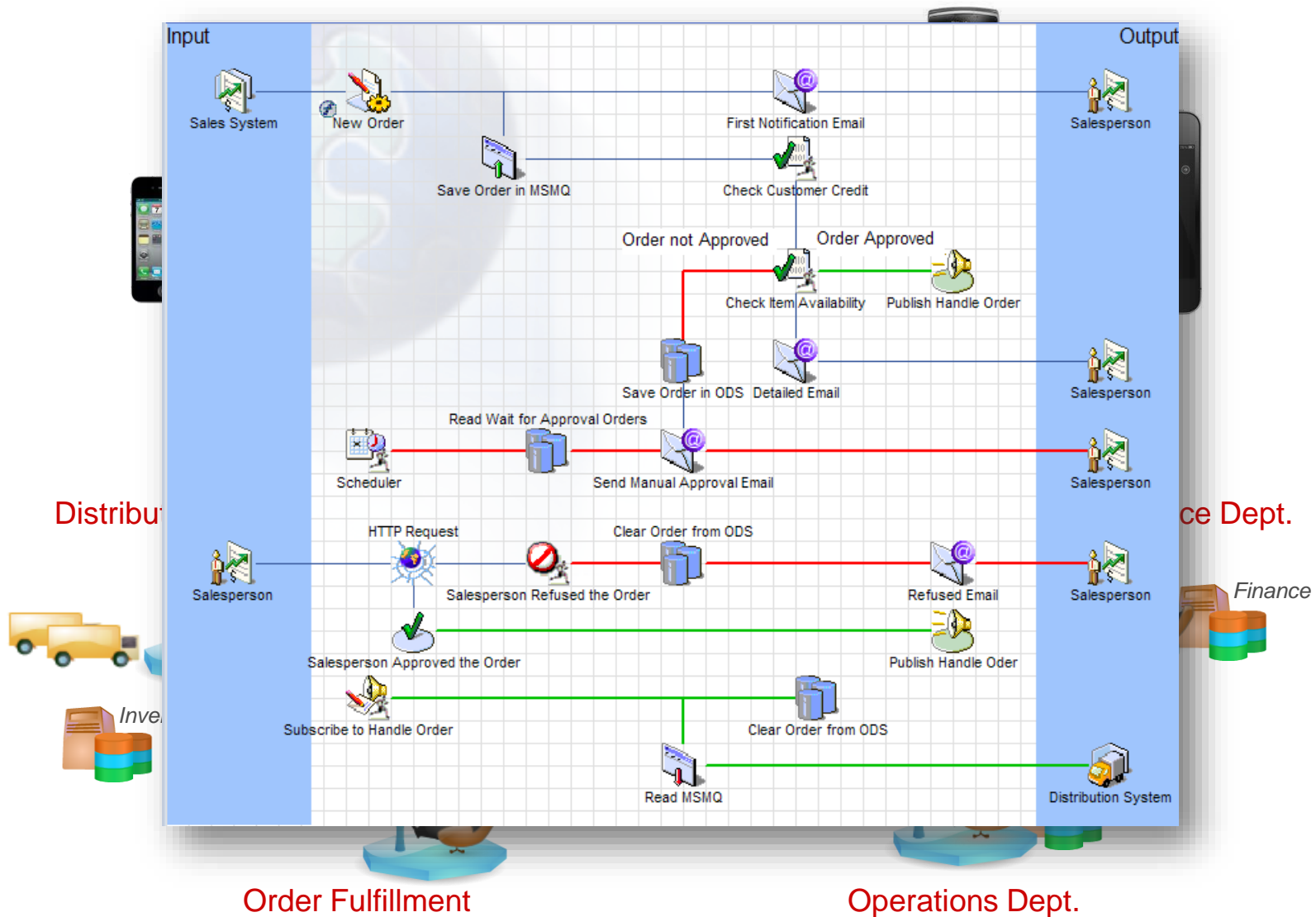
# Példa egy vállalati mobil kiterjesztésre

Mobilról történő számla jóváhagyás integrálva SAP R3 rendszerrel:

- Jogosultság kezelés
- Teljesítési dokumentumok kezelése
- Teljesítési dokumentumok párosítása a számlával
- Véleményezés bekérés
- Beszállítói adatok elemzése
- Egyéb információk a likvidáláshoz



# Vállalati rendszerek Mobil funkcióval való kiterjesztése (Integrációs igény)





**Rengeteg változó (faktor) határozza meg - a ráfordítás tervezés során - a szükséges munkaórák mértékét: olyanok mint,**



- *Szinkronizációs feladatok (online/offline), itt akár hatalmas adatvagyonból is dolgozhat (Big Data)*
- *Alkalmazás típusa;*
- *Alkalmazás komplexitása;*
- *Használt képernyők komplexitása*
- *Használt kliens eszközök típusa, mérete, operációs rendszere*
- *Mobil eszközök belső eszközeinek használata*
- *Külső interface-ek száma, komplexitása, integrálandó adatmennyiség (integráció)*
- *Kliens oldali app-ok integrációja (pl. útvonal tervező)*
- *Speciális control-ok használata*

## Mit kíván az üzlet ?

*Adott megoldás/szolgáltatás esetén:*

- Alacsonyabb fejlesztési költségek
- Alacsonyabb követési, karbantartási, birtoklási költségek
- Versenyképesebb árak
- Kisebb projekt rizikó
- Gyorsabb piaci megjelenés
- Vállalható pilot költségek (mobil)



OUTPERFORM THE FUTURE™

## Néhány fontos üzleti szempont összefoglalása

- **Termelékenység,**
- **Egységes logika** (*nincs külön szerver és kliens, illetve kommunikációs kód*)
- **CPT képesség** - Egyazon alkalmazás futtatható **különböző** szerver és **kliens** platformokon – **csak egy fajta tudással**
- **CPT képesség** – **Native, Web, Hybrid** támogatás Desktop és Mobil platformon
- Kód minőség: kevesebb tesztelési igény – **magasabb megbízhatóság** = kritikus üzleti alkalmazások
- **Integrációs eszközök** – gyors esetleg Big Data/IMDG integrációra



OUTPERFORM THE FUTURE™



# Köszönöm a figyelmet !

[marton\\_szluha@magicsoftware.com](mailto:marton_szluha@magicsoftware.com)



OUTPERFORM THE FUTURE™