



Szondy György

Munkaállomás menedzsment: szolgáltatástervezés és -létrehozás a MÁV CARGO-ban

MÁV CARGO

- MÁV tulajdon
- Privatizációja lezárás alatt (RCA)
- 33 milliárd Ft induló tőke
- 13 ezres vagonpark
- 3100 fő alkalmazott
- Az üzletmenet számítógéppel támogatott a teljes értékláncban

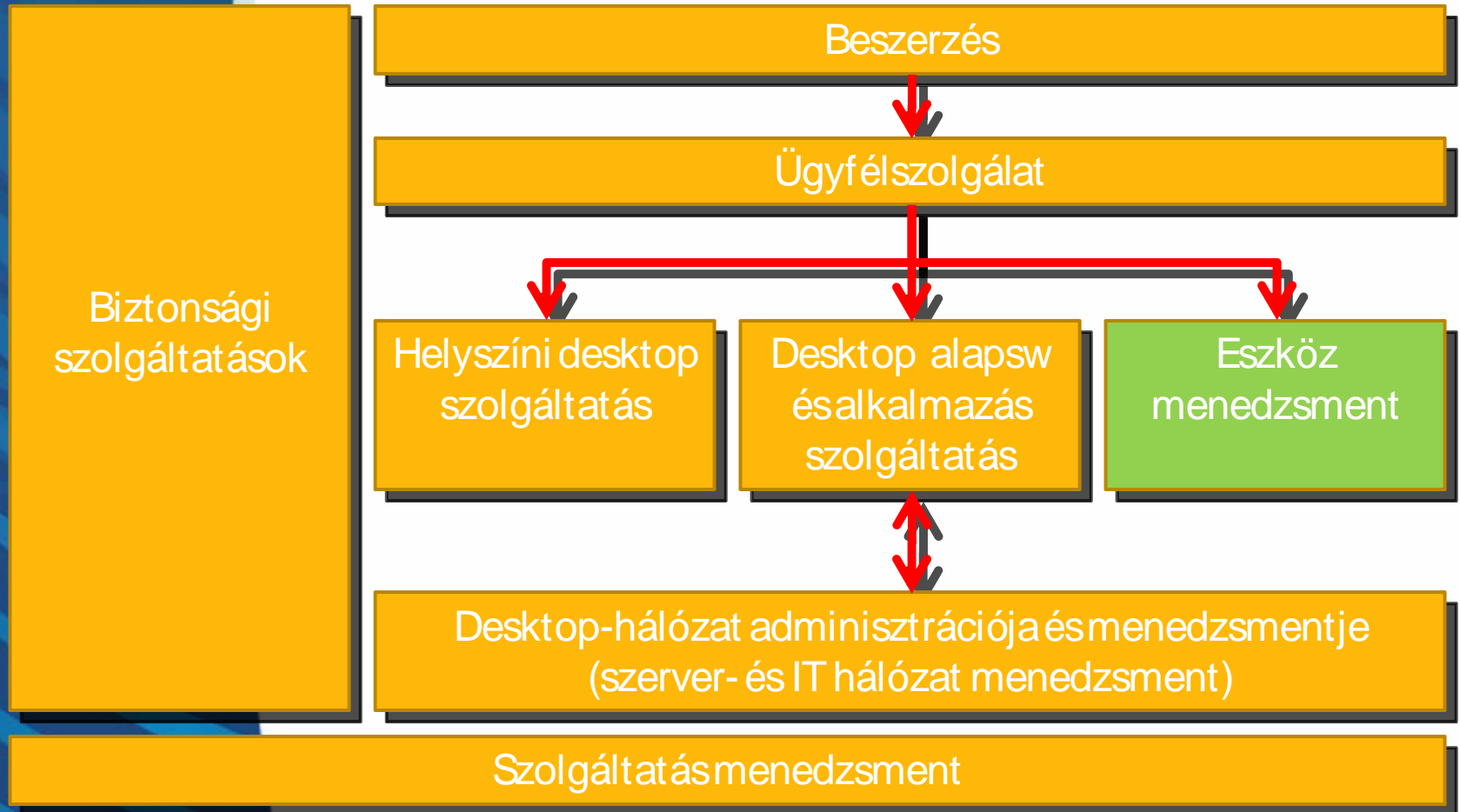
Üzleti környezet - átalakulás

- EU-s piaci liberalizációs előírások
- 2006. januárjától a MÁV CARGO önálló vállalként működik
- A kiválás kapcsán elvégzendő feladatok
 - Üzleti folyamat szétválasztása
 - Szervezeti szétválasztás, humán feladatok
 - Pénzügyi és vagyoni szétválasztás
 - Informatikai rendszerek birtoklása, használata
 - IT szolgáltatások igénybevétele

Üzleti cél

- A munkaállomás az end-to-end rendelkezésre állás eleme
- Munkaállomás menedzsment szolgáltatásként
- Eszköz és licencgazdálkodás
- Szoftver használat (túl vagy alul licencelés)
- Napi üzletmenet zavartalansága

A szolgáltatás - technológiai nézet



Beszerzés

- Katalógus kezelés
- Szállítókezelés (ügyfél)
- Megrendelés és ajánlat kezelés (ügyfél)
- Árazás elemzés (ügyfél)
- Technikai megfelelőség- és költségértékelés (szolgáltató és ügyfél)
- Kiválasztás (ügyfél)
- Beszerzés (ügyfél)
- Beszerzési logisztika
- Konfiguráció- és lízing kezelés (A CARGOnál nincsen)

Ügyfélszolgálat

- Egyközpontú kommunikáció, információ- és IT szolgáltatás támogatás menedzsment
- Incidens menedzsment, szakmai eskaláció a támogató szintekre
- Probléma menedzsment
- Szolgáltatási igény követés
- Eskaláció
- Elégedettség-elemzés
- Tudásbázis

Helyszíni munkaállomás szolgáltatások

- Hibajavítás
- Technológia megújítás
- Telepítés
- Áthelyezés
- Konfiguráció bővítés
- Konfiguráció változtatás
- Konfiguráció megszüntetés, kivonás
- Helyszíni támogatás
- VIP felhasználói támogatás
- Karbantartás
- Desktop adatmentés, tárolás, visszatöltés
- Desktop output menedzsment

Munkaállomás alapszoftver és alkalmazás szolgáltatások

- Patch menedzsment
- Image menedzsment
- Szoftver disztribúció, kiadáskezelés
- Szoftverhasználat-korlátozás

Eszköz menedzsment

- Fizikai leltár kezelés
- Eszközbeszerzés
- Tárolási logisztika
- Szállítási logisztika
- Eszközkövetés
- Hardver és szoftver leltár
- Szoftver licenc menedzsment
- Garancia és szerződés menedzsment
- Karbantartás
- Kivonás, selejtezés

Desktop-hálózat adminisztrációja és menedzsmentje (szerver- és IT hálózat menedzsment)

- Szerver – file, print, mail, alkalmazás, stb. - adminisztráció (felügyelet, hibakezelés, teljesítmény, rendelkezésre állás menedzsment, mentés-archiválás policy, IT üzletmenet folytonosság)
- Szerver üzemeltetés (monitorozás, mentés, incidens kezelés)
- Szerver alapszoftver patch menedzsment
- Szerver alkalmazás menedzsment
- Storage menedzsment
- LAN/WAN hálózat menedzsment
- WLAN menedzsment
- Végfelhasználó hozzáférés menedzsment és adminisztráció
- Konfiguráció menedzsment

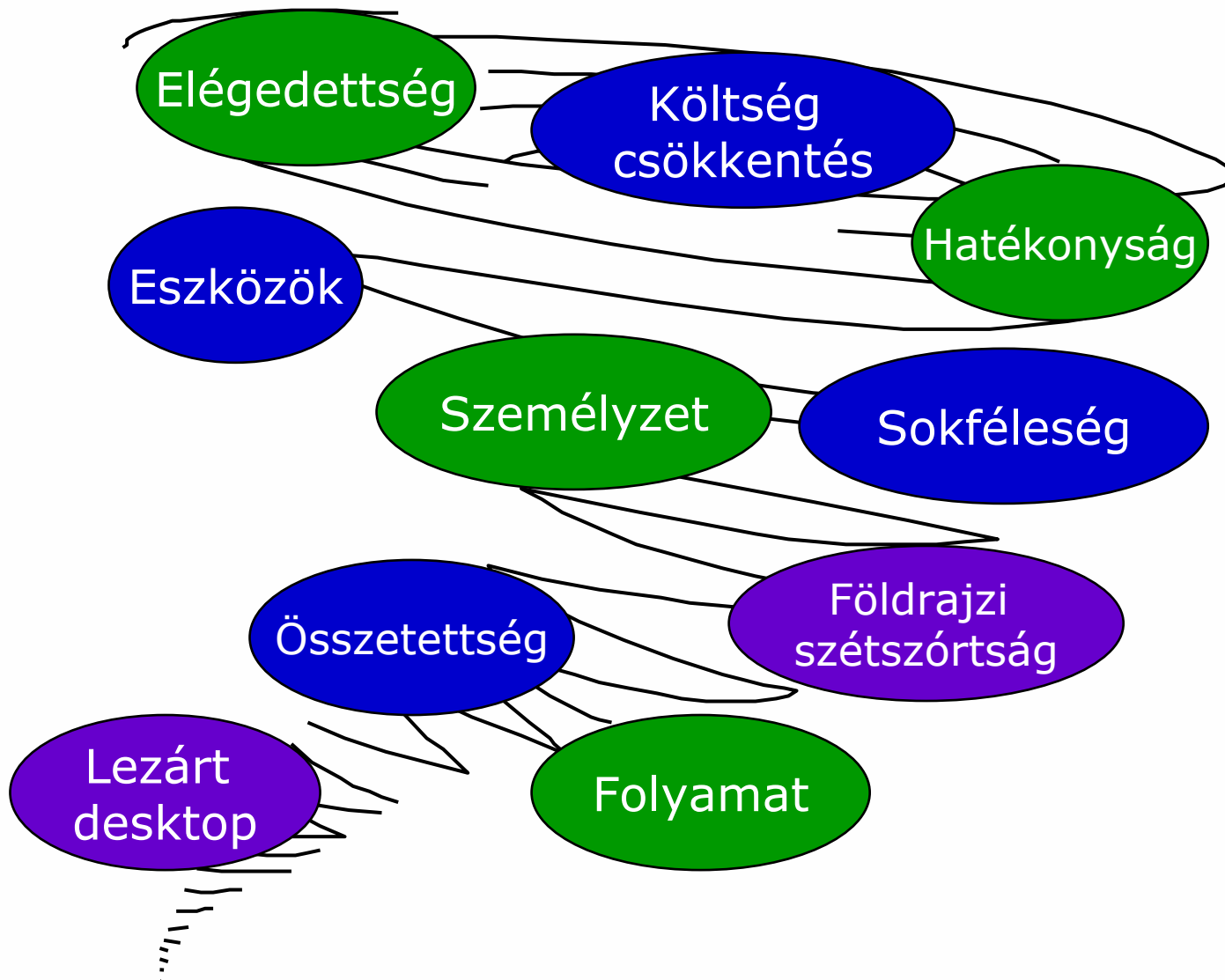
Biztonsági szolgáltatások (desktop, hálózat, szerver) és információvédelem

- Biztonságpolitika, fizikai és logikai védelem
- Vírusvédelem
- Tartalomszűrés, spam-filtering
- IDS/IPS szolgáltatások
- VPN szolgáltatások
- Port védelem, tároló titkosítás
- Tartalom titkosítás
- Kommunikációs csatorna titkosítás
- Hitelesítési szolgáltatások
- Felhasználói jogosultság menedzsment (beléptetés, változáskövetés, kiléptetés)
- Azonosítási és hozzáférési szolgáltatások (authentication, authorization, címtár, user account menedzsment)
- Hozzáférés kontrol (új felhasználók felvétele, törlése, jogosultsági szint és attribútumok változtatása, alapjelszó kiadása, zárolás megszüntetés, tiltás, stb.)
- Fájl visszaállítás
- Kockázatelemzés, kockázatkezelés

Szolgáltatás menedzsment

- Követelmény és szerződés (SLA) menedzsment
- Rendelkezésre állás menedzsment
- IT szolgáltatás támogatási folyamatok és teljesítmények mérése (adatgyűjtés, feldolgozás, értékelés)
- Monitoring rendszer (működési paraméterek figyelése, riasztás, eskaláció, preventív és reaktív eseménykezelés)
- IT szolgáltatás támogatási folyamatok értékelése, elemzése, folyamatos fejlesztése, át/újratervezése
- Jelentés menedzsment (beszámolási időszak, riport definíciók, jelentéskészítés, kézbesítés, hozzáférés, értékelés, elemzés, trendek, előrejelzés, minősítés)
- Kapacitás menedzsment, kapacitás gazdálkodás
- Üzletmenet folytonosság menedzsment
- Változáskezelés
- Kapcsolat-menedzsment (szállítók, partnerek, ügyfelek, külső szolgáltatók, egyéb szereplők, kommunikációs utak, eskalációs eljárások definiálása)

A szolgáltatás befolyásoló elemek



Hatékonyság alapjai

- Politika
- Folyamatok
- Személyzet
- Eszközök

Politika

- Összetettség csökkentése
- Problémamegoldás: re-image
- Felhasználó által telepített programok
- Szoftver leltár eszköz

Folyamatok

- Új telepítések
- Karbantartás
- Leltárkészítés
- Kibocsátások, tesztek
- Hibajavítás menete

Személyzettervezés

$$* x + y - z / c - a * b = ?$$

Kulcsparaméterek

X = Alkalmazások

Y = Szerver változatosság

Z = Földrajzi szétszórtság

A = Desktop sokféleség

B = Üzleti tulajdonlás

C = Kiadások frekvenciája



Eszközök

- Eszköz támogatás az életciklus elemeire
- Indítási fókusz: konfiguráció kezelés
- Konfiguráció kezelő eszköz beintegrálása a folyamatokba

Konfiguráció felmérés gyakorlati tapasztalatai

- Környezet
- Offline és kimaradt gépek
- Adatkör
- Azonosítás
- Patch disztribúció
- Eljárások
- PR

MÁV CARGO

munkaállomáskörnyezet

- Több mint ezer munkaállomás
- Félezer a központban
- 340 telephely szétszórta az országban
- Heterogén géppark és operációs rendszerek (win 95, NT4, OS/2)
- Helyenként lassú hálózati kapcsolatok (X.25)
- Több mint 100 offline
- Irodai és kritikus vasúttechnológiai alkalmazások

Offline probléma

- Ott, ahol nincsen vagy lassú a hálózat ki kell menni
- Az eszköznek volt offline modulja

Kimaradt gépek

- Win 95, NT4, OS/2 gépekre nem volt kliens
- A gépek egy részén nem futott le
 - Kevés memória,
 - Kevés merev lemez,
 - Sérült operációs rendszer

Az adatkör (1)

- sw és hw adatok automatikusan
- Automatikusan nem gyűjthető adatok begyűjtése: telephely, telefonszám, használó szervezet, stb.
 - Sehoggy vagy egy másik adatbázis összekötésével
 - Központilag rögzítésre kerül
 - Időnként felugrik egy ablak, amit a felhasználónak ki kell tölteni ☹

Adatkör (2)

- Márkás gépek esetében gyári szám, típus szintű kiolvasás
- A szoftver nyilvántartás pontosságához a néha kétszer-háromszor installált szoftvereket le kellett szedni.

Azonosítás (1)

- Egyértelműnek kell lennie
 - Leltári szám?
 - Egyedi név a doménba léptetéshez
 - Gépnév képzés leltári számból és a telephely kódból
 - Felhasználók nem szeretik
 - Pénzügyi és műszaki nyilvántartás összevezethetősége

Azonosítás (2)

- Gépátnevezési problémák
 - Egyes szoftverek licencei képnévhez kötött -> újrainstallálás
 - Nyomtatató megosztásokat újra kellett definiálni
 - Működési anomáliák egyes szoftvereknél
 - előzetes tesztelés, problémakezelő eljárás kialakítása
- Felhasználó azonosítás egységesítése
 - kovacs15.janos@...
 - Felhasználók nem szeretik a változásokat
 - Egyedi esetekben el lehet térni a szabálytól alias nevekkel

Patch disztribúció

- Patch tesztelés
- Lassú hálózaton bizonytalan a patch letöltése, elveszik a sávszélességet az alkalmazások előtt
- Némelyik patch lassan települ – felhasználót zavarja
- Nagy javítócsomagok telepítése – nem megy

Eljárások

- Kliens-szerver kommunikáció figyelése és megoldása
- Javítás alatt lévő, vagy újrainstallált gépek követése
- Patch telepítés és nyomon követés
- Gépáthelyezések
- Ritkán felbukkanó Notebookok
- Statisztikák, jelentések

PR - kommunikáció

- Felhasználók tájékoztatása
- Illegális sw használat felelőssége
- Kommunikáció elmaradása esetén ellenállás

Összefoglaló tanácsok (1)

- Munkaállomás policy kialakítása
 - Szabályok definiálása és kommunikálása a felhasználók felé.
 - A sokféleség csökkentést azzal kezdjük, hogy definiálásra kerül, hogy a felhasználó mit tehet és mit nem
 - Definiáljuk hogy az IT hogyan kezeli a konfigurációk konzisztenciáját
 - és rendelkezésre állását

Összefoglaló tanácsok (2)

- Folyamatok kialakítása és dokumentálása
 - A folyamatok a teljes munkaállomás élelciklusra
 - Folyamatjavítás
- Erőforrás hozzárendelés
- Automatizálás
 - Az automatizálás folyamatokhoz rendelése
 - Az implementáció lépésről-lépésre. Egyszerre csak egy vagy két feledatkör.