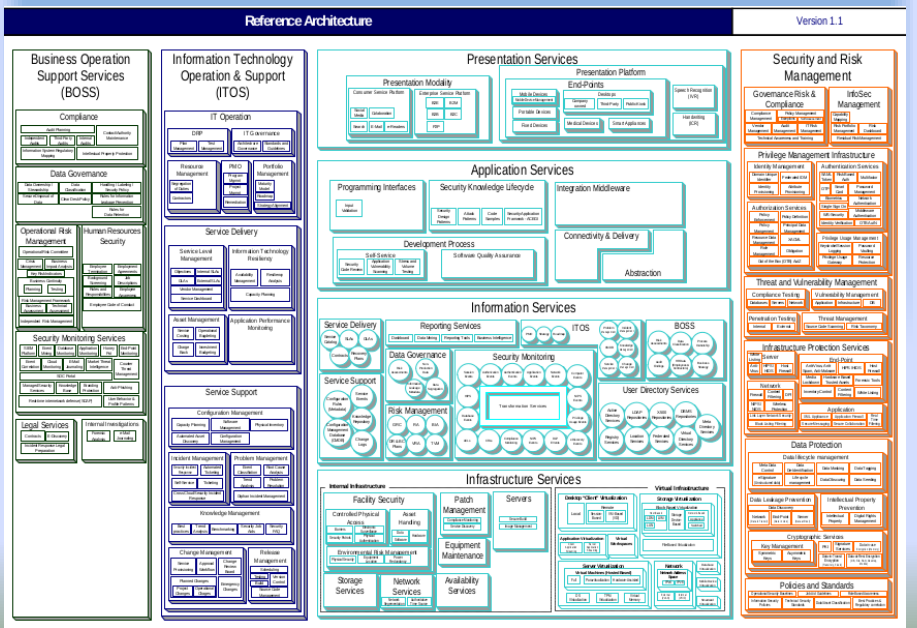
„A teljesség igényével” :-)



előadás az Óbudai Egyetemen

A Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület Számítástechnikai Szakosztálya,
a European Organisation for Quality MNB Informatikai Szakbizottsága,
az $(ISC)^2$ Hungary Chapter, és
az ISACA Magyar Fejezete közös rendezvénye

Óbudai Egyetem, Neumann Informatikai Kar
III. ker., Óbuda, Bécsi út 96/b.

2016. február 22. hétfő

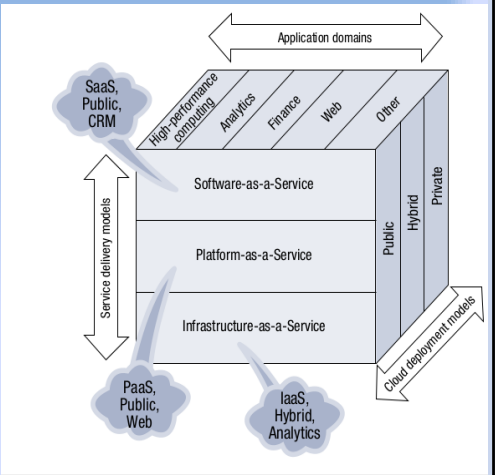
Miről lesz szó?

- Felhőszolgáltatások alapvető specifikumai
- Szabályozási környezet nagy vonalakban
- A felelősség kérdése, auditálhatóság
- Tipikus problémák
- Technikai aspektusok
- Mire figyeljünk a szerződésben?
- Hol szeretjük, hol nem – a felhőt
- *Néhány „kis színes”*
- Egy majdnem elképzelt eset, majdnem happy end-del

Cloud szolgáltatások specifikumai

- *Egy definíció*
- *"Cloud computing is a model for enabling ubiquitous, convenient, on-demand network access to a shared pool of configurable computing resources (e.g.,networks, servers, storage, applications, and services) that can be rapidly provisioned and released with minimal management effort or service provider interaction."*

/National Institute of Standards and Technology (NIST) 2011./



Source: Cloud Computing Service Delivery and Deployment Model, © Cloud Security Alliance, *https://cloudsecurityalliance.org*. Used with permission.

Cloud szolgáltatások néhány lényeges specifikuma

- Az adatok konkrét helye nem feltétlenül ismert
- Konfekció jellegű „SaaS" megoldás
- Interneten érhető el
- Magas rendelkezésre állás, skálázhatóság – dinamikus IP range
- A rendszer felügyelete végül másé

Szabályozási környezet

- **EU 95/46/EK adatvédelmi irányelv**
- **2011. CXII. Törvény (Infotv.)**
- **A Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság közleménye** az Európai Unió Bíróságának a Safe Harbor ügyben hozott ítéletéről (C-362/14.)
- **2013. évi CCXXXVII. Törvény a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról**
- **A Kormány 42/2015. (III. 12.) Korm. Rendelete** a pénzügyi intézmények, a biztosítók és a viszontbiztosítók, továbbá a befektetési vállalkozások és az árutőzsdei szolgáltatók informatikai rendszerének védelméről
- **MNB** - **4/2012. számú Vezetői körlevél -** a pénzügyi szervezeteknél a közösségi és publikus felhőszolgáltatás igénybevételéből eredő kockázatokról

A felelősség kérdése

- **A felelősség nem szervezhető ki!**
- Szolgáltatási katalógus
  - SLA – érdemes alaposan átvizsgálni!
- Kockázati leltár
  - KRI – monitorozás
- Értesítések – incidensek, „KRI sértés”
- Jóváhagyások - módosítások esetén
- **Audithoz való jog – a Megrendelőé, az őt felügyelő Hatóságé**

Felhő-specifikus problémák

- *„Itt az adat, hol az adat?”*
  - *EGT-n belül (?) – Meddig?*
- *Titkosított adattárolás – dekódolás*
  - *Titkosító kulcsok tárolása*
  - *Titkosító portálok*
- *Hitelesítés*
  - *kezdeti hitelesítés*
  - *erős hitelesítés…*
- *Hibakezelés – üzleti döntések*
  - *Pl. a szolgáltatási csatorna leállítása*

Felhő-specifikus problémák

- *TelCo – kapcsolat*
  - *Üzleti szolgáltatás*
  - *Management kontroll*
- *DoS / DDoS támadások*
  - *Szolgáltató*
  - *Megrendelő*
- *Szolgáltatás lemondása*
  - *Hitelt érdemlő adattörlés*
  - *Adatok átadása megfelelő struktúrában*

Technikai aspektusok

- *Mentés - Archiválás*
- *Adatok bizalmassága, sértetlensége*
- *Kapcsolat kiesése -- kontrollvesztés*
- *Biztonsági vizsgálatok problémája*
- *Sérülékenységek kezelése, mellékhatások*
- *Változáskezelés – engedélyek*

Mire figyeljünk a szerződésben?

- ***Üzleti igények pontos, teljes körű leírása***
- ***SLA pontok leírása minden lényeges jellemzővel***
- ***Titoktartási megállapodás***
- ***Mentés – archiválási rend pontos leírása***
- ***Auditálhatóság biztosítása, illetve audit riportok hozzáférhetővé tétele***
- ***Értesítések, riportok pontos leírása***
- ***Monitorozás lehetővé tétele***
- ***Incidens- és kríziskezelési megállapodás***
- ***Kártérítési egyezség***

Hol szeretjük, hol nem - a felhőt példák

- ☺
  - *DNS szolgáltatás – „kényelmes”, és ha nem elég gyors, kockázatos is!*
  - *Hírportál; média streamer portál*
- ☹
  - *Banki core rendszer*
  - *Egészségügyi szolgáltató központi rendszere*
- *??*
  - *Email*
  - *Dokumentum tár*

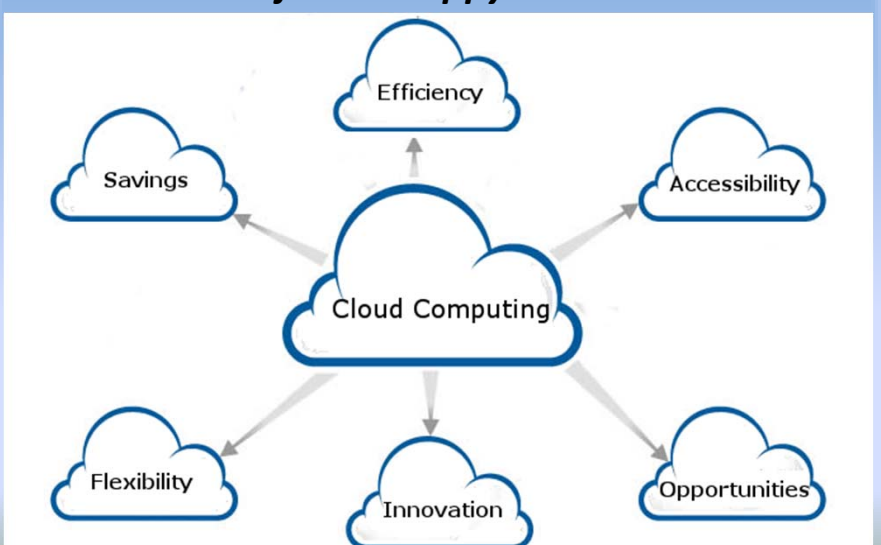
Hol szeretjük, hol nem - a felhőt Szempontok a döntéshez

- ***Kockázatok felmérése – C, I, A tekintetben***
  - *szolgáltatások,*
  - *adatkörök,*
  - *folyamatok*
- ***Felhő kontrollok elemzése***
  - *Technikai kontrollok*
  - *Szerződéses lehetőségek – SLA, kárviselés stb.*
- ***Maradvány kockázatok***
- ***Megfelelési kötelezettségek***
- ***Érdemes SWOT-ot készíteni!***

Kis színesek, avagy Meglepő és mulatságos mondások

- „Biztonságos, mert cloud!”
  - *Rendelkezésre állás tekintetében talán…*
- *„A Megrendelőnek nincs gondja a karbantartással”*
  - *Legalábbis nem olyan, mintha neki kellene végeznie…*
- *„Multinacionális cégek használják, nyilván megfelel…”*
  - *Erre nincs mit mondani…*

Egy majdnem elképzelt eset, majdnem happy end-del



Egy majdnem elképzelt eset, majdnem happy end-del

- ***Megjelenik a Csábító Szolgáltatás,***
- ***Az Üzlet meglátja a lehetőséget***
- ***Specialisták (elit alakulat) segítik a „Csábító Szolgáltatás" használatba vételét – profi módon***
- ***…a kockázatok, szabályozók figyelmen kívül maradnak…***
- ***A kick-off meetingen kiderül, hogy vannak adatvédelemre, hitelesítésre vonatkozó „kötelezők".***
- ***Az elit alakulat meglepődik…***
- ***Az Üzlet a megfelelő hatékonyság, az elit alakulat saját presztízse miatt erőlteti a gyors továbbhaladást.***

Egy majdnem elképzelt eset, majdnem happy end-del

- ***A fő problémák***
  - *Adatok EGT-n kívül, bár Safe Harbour listán van*
  - *Adatok bizalmassága*
    – deperszonalizáció, titkosítás, házon belül tárolás
  - *Hitelesítés – nem valódi dupla faktorú, a kezdeti hitelesítés miatt*
- ***A megoldás***
  - *Titkosított tárolás + bizalom a Safe Harbour-ban…*
  - *Az adott subdomainre belépése csak dedikált csatornán lehet belépni – IP, CERT*
- ***HAPPY END!!!***
- ***…AZTÁN JÖTT SNOWDEN, ÉS LEROMBOLTA A BIZALMAT.***

Zárszóul

A Felhő nem cél, hanem eszköz – használjuk a megfelelő helyen, megfelelő célra, megfelelő módon!

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

PÁVLICZ GYÖRGY

Hivatkozások

- https://atos.net/content/dam/global/we-do/atos-cloud-risk-analysis-white-paper.pdf
- http://naih.hu/files/2015-10-06-Kozlemeny---Safe-harbor.pdf
- https://cloudsecurityalliance.org/group/cloud-controls-matrix/
- https://cloudsecurityalliance.org/csaguide.pdf
- http://mnb.hu