

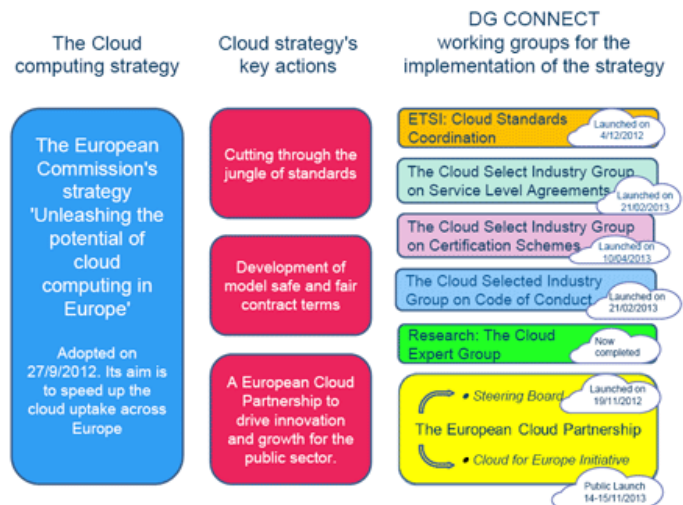
CLOUD COMPUTING

Úroveň poskytované služby

Barbora Hrabčáková

*e*FOCUS

Európska stratégia cloud computingu



- „Uvoľnenie potenciálu cloud computingu v Európe“ (COM/2012/0529)

- **Problémy:**

- Roztrieštenosť digitálneho trhu
- Neférové zmluvy
- Spleť noriem

- **Opatrenia:**

- Sprehľadniť normy
- Zaistiť bezpečné a spravodlivé zmluvné podmienky
- Európske partnerstvo pre cloud (verejný sektor)

Cloud Select Industry Group on SLA

- so zainteresovanými stranami vypracuje **vzorové podmienky** pre **dohody o úrovni poskytovaných služieb** cloud computingu, a to v prípade zmlúv medzi **poskytovateľmi cloudu a profesionálnymi používateľmi** cloudu s prihliadnutím na vývoj *acquis* EÚ v tejto oblasti

Cloud SLA – Standardisation Guidelines

- Accenture, Adobe, Alcatel, Amazon, CISCO, Dell, ENISA, Google, IBM, Microsoft, Oracle, PWC, Salesforce, Symantec, Telefonica

Oblasti štandardizácie

- **Výkonnosť** / Performance
- **Bezpečnosť** / Security
- **Správa dát** / Data management
- **Ochrana osobných údajov** / Personal data protection

Výkonnosť

- **Dostupnosť služby** / Availability
- **Čas odozvy** / Response time
- **Kapacita** / Capacity
- **Indikátory schopnosti** / Capability indicators
- **Podpora** / Support
- **Proces ukončenia** / Termination process

Dostupnosť

- **Dostupnosť** / Level of uptime
- **% úspešných požiadaviek** / Percentage of successful requests
- **% včasných poskytnutí služby** / Percentage of timely service provisioning requests

Čas odozvy

- **Priemerný čas odozvy** / Average response time
- **Maximálny čas odozvy** / Maximum response time

Kapacita

- **Počet súbežných pripojení** / Number of simultaneous connections
- **Počet súbežne pripojených užívateľov** / Number of simultaneous cloud service users
- **Kapacita určitého zdroja** / Maximum resource capacity
- **Počet spracovateľných požiadaviek za vymedzený čas** / Service throughput

Indikátory schopnosti

- **Externá pripojiteľnosť / External connectivity**

Podpora

- **Časové vymedzenie poskytovania podpory /**
Support hours
- **Čas odozvy podpory /** Support responsiveness
- **Čas na vyriešenie problému /** Resolution time

Vyňatie dát a proces ukončenia

- **Lehota na vyňatie dát / Data retrieval period**
- **Dĺžka uchovávanía dát / Data retention period**
- **Dáta uchované po ukončení zmluvy / Residual data retention**

Bezpečnosť

- **Spôľahlivosť služby** / Service reliability
- **Autentifikácia a autorizácia** / Authentication & Authorization
- **Šifrovanie** / Cryptography
- **Riadenie bezpečnostných incidentov** / Security incident management and reporting
- **Monitoring** / Logging & Monitoring
- **Audit a overenie bezpečnosti** / Auditing & Security verification
- **Zmeny služby** / Service changes

Spoločnosť služby

- Úroveň redundancie / Level of redundancy
- Spoločnosť služby / Service reliability

Autentifikácia a autorizácia

- **Autentifikácia užívateľa a miera zistenia identity /**
User authentication and identity assurance level
- **Autentifikácia /** Authentication
- **Priemerný čas potrebný na získanie prístupu /**
Mean time required to revoke user access
- **Ochrana prístupu užívateľa /** User access storage protection
- **Podpora autentifikácie tretích osôb /** Third party authentication support

Šifrovanie

- **Odolnosť šifrovania** / Cryptographic brute force resistance
- **Politika ochrany šifrovacieho kľúča** / Key access control policy

Riadenie incidentov a reporting

- **% včasných správ o incidentoch / % of timely incident reports**
- **% včasných odpovedí na incidenty / % of timely incident responses**
- **% včasných riešení incidentov / % of timely incident resolutions**

Záznamy (logging) a monitoring

- **Parametre záznamov (logov) / Logging parameters**
- **Dostupnosť záznamov (logov) / Log access availability**
- **Doba úschovy záznamov (logov) / Logs retention period**

Audit a overenie bezpečnosti

- **Aplikovateľná certifikácia / Certifications applicable**

Riadenie zraniteľnosti

- **% včasnej nápravy zistenej zraniteľnosti / % of timely vulnerability corrections**
- **% včasnej správy o zistenej zraniteľnosti / % of timely vulnerability reports**
- **správy o náprave zistenej zraniteľnosti / reports of vulnerability corrections**

Zmeny služby

- **Oznámenie o zmene služby / Cloud service change reporting notifications**
- **% včasných oznámení o zmene služby / % of timely cloud service change notifications**

Správa dát

- **Klasifikácia dát / Data classification**
- **Mirroring, zálohovanie a obnova užívateľských dát / Customer data mirroring, backup & restore**
- **Nakladanie s dátami / Data lifecycle**
- **Prenositeľnosť dát / Data portability**

Klasifikácia dát

- **Použitie užívateľských dát poskytovateľom /**
Customer data use
- **Použitie odvodených dát /** Cloud service derived data use

Mirroring, zálohovanie a obnova dát

- **Oneskorenie mirroring-u** / Data mirroring Latency
- **Spôsob zálohovania dát** / Data backup method
- **Frekvencia zálohovania** / Data backup frequency
- **Doba úschovy zálohy** / Backup retention time
- **Maximálny čas obnovy dát** / Maximum data restoration time
- **% úspešných obnov dát** / % of successful data restorations

Nakladanie s dátami

- **Typ výmazu dát / Data deletion type**
- **% včasných výmazov / % of timely effective deletions**
- **% testovanej obnovy vymazaných dát / % of tested storage retrievability**

Prenositeľnosť dát

- **Formát dát na prenos** / Data portability format
- **Interface na prenos dát** / Data portability interface
- **Rýchlosť prenosu dát** / Data transfer rate

Ochrana osobných údajov

- **Štandardy, certifikácie, kódexy** / Codes of conduct, standards and certification mechanisms
- **Vymedzenie účelu** / Purpose specification
- **Minimalizácia údajov** / Data minimization
- **Použitie, uchovávanie a oznámenia** / Use, retention and notice
- **Otvorenosť, transparentnosť, oznámenia** / Openness, transparency and notice
- **Zodpovednosť** / Accountability
- **Umiestnenie užívateľských dát** / Geographical location of customer data
- **Práva dotknutých osôb** / Rights of data subjects

Štandardy, certifikácie, kódexy

- **Aplikovateľné štandardy, certifikácie, kódexy /**
Applicable data protection codes of conduct,
standards, certifications

Vymedzenie účelu

- **Účely spracovania / Processing purposes**

Minimalizácia dát

- **Doba uchovávania dočasných dát / Temporary data retention period**
- **Doba uchovávania užívateľských dát / Customer data retention period**

Použitie, uchovávanie a oznámenia

- **Počet sprístupnení osobných údajov orgánom /**
Number of customer data law enforcement disclosures
- **Počet oznámení o sprístupnení osobných údajov /**
Number of personal data disclosure notifications

Použitie, uchovávanie a oznámenia

- **Zoznam dodávateľov** / List of tier 1 subcontractors
- **Zvláštna kategória osobných údajov** / Special categories of data

Zodpovednosť

- **Postup pri porušení ochrany osobných údajov /**
Personal data breach policy
- **Dokumentácia /** Documentation

Umiestnenie užívateľských dát

- **Zoznam možných umiestnení dát / Data geolocation list**
- **Umiestnenie dané na výber / Data geolocation selection**

Práva dotknutých osôb

- Čas odozvy pri požiadavke dotknutej osoby / Data subject request response time

Ďakujem za pozornosť

