Riešenie dátového centra Cisco Meraki

Služba Cisco Meraki je spolu umiestnená na vrstve 1 v certifikovaných dátových centrách SAS70 typu II / SSAE16. Tieto dátové centrá zabezpečujú najmodernejšiu fyzickú a kybernetickú bezpečnosť a vysoko spoľahlivé riešenia. Všetky služby Cisco Meraki sa replikujú cez niekoľko nezávislých dátových centier, takže zákaznícky orientované služby sa v prípade katastrofického zlyhania dátového centra obnovujú rýchlejšie.

Sledovanie dostupnosti

- Dohoda o 99,99% dostupnosti služieb (to je menej ako jedna hodina ročne)
- 24 hodín x 7 dní v týždni automatická detekcia zlyhania - všetky servery sa testujú každých päť minút z viacerých umiestnení
- Procesy rýchlej eskalácie vo viacerých prevádzkových tímoch
- Nezávislý systém upozornenia na výpadok s 3-násobnou redundanciou

Redundancia

- Celosvetovo distribuované dátové centrá
- Dáta každého zákazníka (konfigurácia siete a metriky týkajúce sa používania) sa replikujú v rámci troch nezávislých dátových centier
- Replikácia dát medzi dátovými centrami v reálnom čase (do 60 sekúnd)
- Archivácia záloh počas noci

Zotavenie po havárii

- Rýchle obnovenie v hot spare (kompletný priestor v alternatívnej lokalite) v prípade zlyhania hardvéru alebo prírodnej katastrofy
- Architektúra správy z externého pásma (out of band) zachováva funkčnosť siete koncových užívateľov aj v prípade, keď sa pripojenie ku coudovým službám Cisco Meraki preruší
- Týždenné trénovanie procesov obnovy pri poruche

Bezpečnosť cloudových služieb

- 24 hodín x 7 dní v týždni automatická detekcia narušenia
- Ochrana cez IP a firewally na báze portov
- Vzdialený prístup obmedzený podľa IP adresy a overený verejným kľúčom (RSA)
- Systémy nie sú prístupné prostredníctvom hesla
- Administrátori sa automaticky upozorňujú na zmeny konfigurácie

Architektúra Out-of-Band

- V cloude je uložená iba konfigurácia siete a štatistiky využívania

- Údaje koncových používateľov cez dátové centrum neprechádzajú
- Všetky citlivé dáta (napr. heslá) sa uchovávajú zašifrované

Fyzická bezpečnosť

- Pre riadenie prístupu k zariadeniu sa využíva systém na kartové kľúče s vysokou bezpečnosťou a biometrické čítačky
- Všetky vstupy, výstupy a skrine sú monitorované kamerovým systémom
- Ochranka sleduje všetkých vchádzajúcich do dátových centier a vychádzajúcich z nich 24 hodín x 7 dní v týždni, čo zaisťuje, že sa dodržiavajú procesy pre vstup

Pripravenosť na katastrofy

- Dátové centrá sú vybavené sofistikovanými hasiacimi zariadeniami s blokovaním, aby sa zabránilo neúmyselnému vypusteniu vody
- Záložné napájanie dieselovými motormi v prípade výpadku napájania
- Systémy napájania typu UPS (neprerušiteľný zdroj napájania) a v prípade úplného výpadku prúdu zabezpečenie riadneho vypnutia
- Každé dátové centrum využíva službu najmenej dvoch nosičov najvyššej úrovne
- Pre zvýšené podlahy, skrine a podporné systémy je k dispozícii seizmické vystuženie
- V prípade katastrofického zlyhania dátového centra sa služba obnoví v inom, geograficky oddelenom dátovom centre

Regulácia z pohľadu životného prostredia

- Predimenzované systémy na vykurovanie, ventiláciu a chladenie poskytujú chladenie aj reguláciu vlhkosti
- Na rozvod vzduchu slúžia podlahové systémy

Pravidelné testovanie vniknutia

- Všetky dátové centrá Cisco Meraki prechádzajú každý deň testovaním vniknutia, ktorý realizuje nezávislá tretia strana

Certifikácia dátových centier

- Dátové centrá Cisco Meraki sú certifikované ako SSAE16 / SAS70, typ II