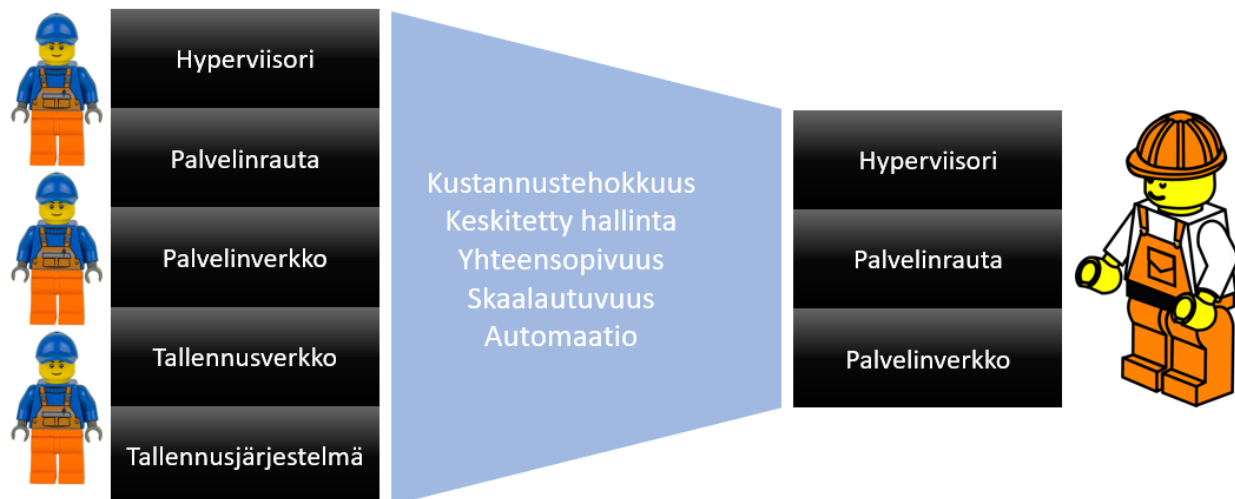




Hyperkonvergenssi – Legoista Duploihin

Infrastruktuurin rakentaminen on perinteisesti koostunut useasta komponentista. Tallennusjärjestelmä, tallennusverkko, palvelinverkko, palvelinrauta ja hyperviisori. Vasta kun tämä koko pino on kasattu niin voidaan luoda virtuaalikoneita työkuormien ajamista varten. Kyseisen pinon käyttöönottoa voisi verrata legotornin rakentamiseen. Tarvitaan paljon erilaisia legoja, jotta pino saadaan toteutettua. Toimivan tornin rakentamiseen tarvitaan monenlaista osaamista ja yhteensopivia palikoita. Usean päivän uurastuksen jälkeen torni alkaa näyttää valmiilta ja päästään tuotantoon.

Tuotannon aikana tornin alakerta voi kaivata laajennusta, joten sinne sijoitetaan lisää palikoita ja toivotaan että tornin muut legot skaalautuvat tähän muutokseen. Jos tornin alakerrasta loppuu laajennusvara niin pitää alkaa rakentamaan uutta tornia. Torniä joudutaan myös päivittämään, mutta tornin eri palikoita ei voi noin vain päivittää, koska ne eivät välttämättä ole enää yhteensopivia tornin muiden palikoiden kanssa. Jos torni meinaa kaatua niin vianselvitystä joudutaan tekemään kaikkien palikoiden valmistajien kanssa. Konfiguraatiouutokset torniin pitää tehdä usean asiantuntijan toimesta, koska yksittäinen asiantuntija ei välttämättä osaa tai ole oikeutettu konfiguroimaan kaikkia tornin palikoita. Jos osaamista on niin ainakin joutuu käyttämään useampaa käyttöliittymää, joita eri palikoilla on. Eli mitä enemmän legoja tornissa on, niin sitä monimutkaisempaa, vaikeampaa ja kalliimpaa sen ylläpitäminen on.

Hyperkonvergenssin idea on vähentää legopalikoiden määrää. Legoanalogiaa käyttäen siirrytään duploihin. Yksi ”hyperkonvergenssiduplo” sisältää kaiken mitä infrastruktuuriin vaaditaan, paitsi verkon. Infrastruktuuri rakennetaan käyttäen yhtä ja samanlaista palikkaa, joka takaa myös yhteensopivuuden. Infrastruktuuri myös skaalautuu yhtenäisesti, koska lisätään vain samanlaisia palikoita lisää. Ylläpito ja hallinta suoritetaan yhdestä käyttöliittymästä ja siihen ei tarvita usean asiantuntijan osaamista. Yleensä hyperkonvergenssipinon käyttöönotto ja päivitys on automatisoitu, joten työaikaa kuluu huomattavasti vähemmän näihin toimenpiteisiin. Kustannussäästöjä syntyy myös huoltosopimuksissa koska palikoita on vain yksi. Kun on tottunut rakentamaan infrastruktuuria perinteisellä tavalla niin voi tuntua oudolta siirtä käyttämään duploja. Ei tämä voi olla näin helppoa!

Lue lisää valmistajien HCI ratkaisuista näistä linkeistä:

Dell EMC: <https://bit.ly/2HWUGJd>

Nutanix: <https://www.nutanix.com/hyperconverged-infrastructure/>

NetApp: <https://www.netapp.com/us/products/converged-systems/hyper-converged-infrastructure.aspx>

