

Valtori

Valtion tieto- ja
viestintätekniikkakeskus

Valtorin pilvipalvelut asiakkaan tukena pilvisiirtymässä

Mira Holmroos-Kolari, Vilhelm Backman, Juha Nieminen

Valtio Expo 9.5.2023

Valtori

Sisältö

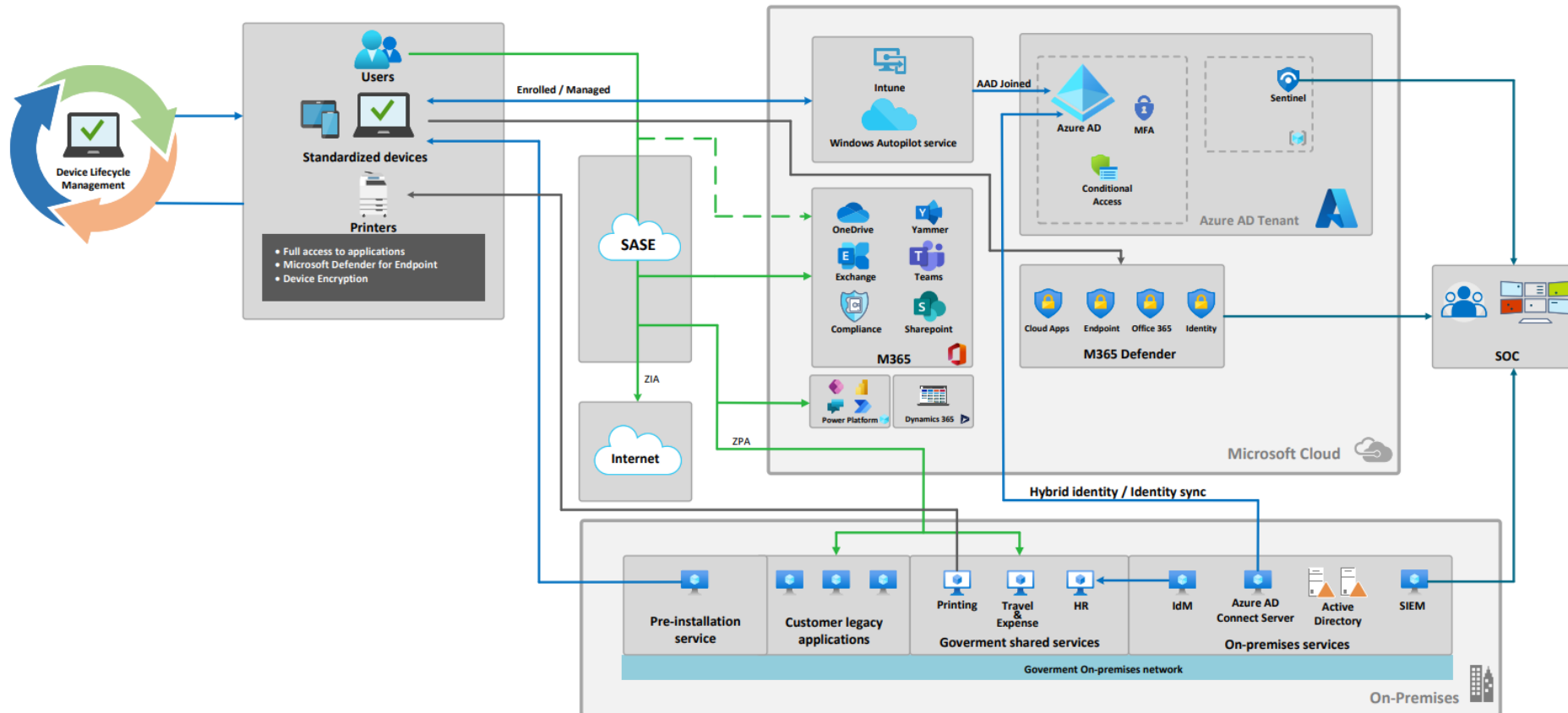
- Pilvityöympäristön tekninen ratkaisu ja ratkaisun komponentit / Pilvipalveluarkkitehti Vilhelm Backman
- Vaka-pilvi pilviperusta ja käyttöönottomalli, miten voi edetä / Pilvipalveluarkkitehti Juha Nieminen
- Käytännön eteneminen pilvityöympäristön käyttöönotossa case Pilviviesti / Projektipäällikkö Mervi Soramies

Pilvityöympäristön tekninen ratkaisu ja ratkaisun komponentit

Pilvipalveluarkkitehti Vilhelm Backman

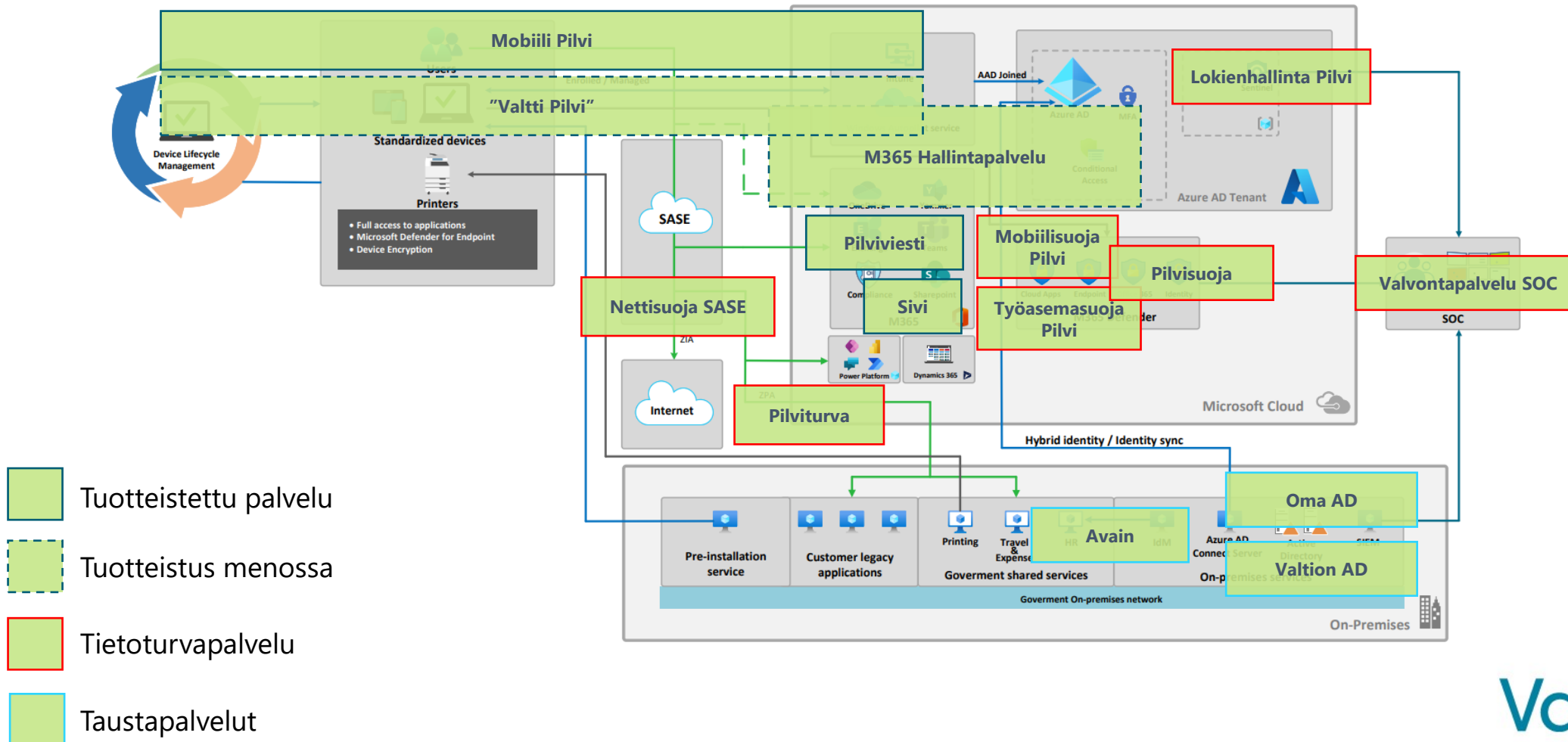
Valtori

Arkkitehtuuri



Valtori

Valtorin palvelut



Valtori

Mobiili Pilvi - Laitteet ja palvelut



Tilaus

Huollot

Elinkaaripalvelut

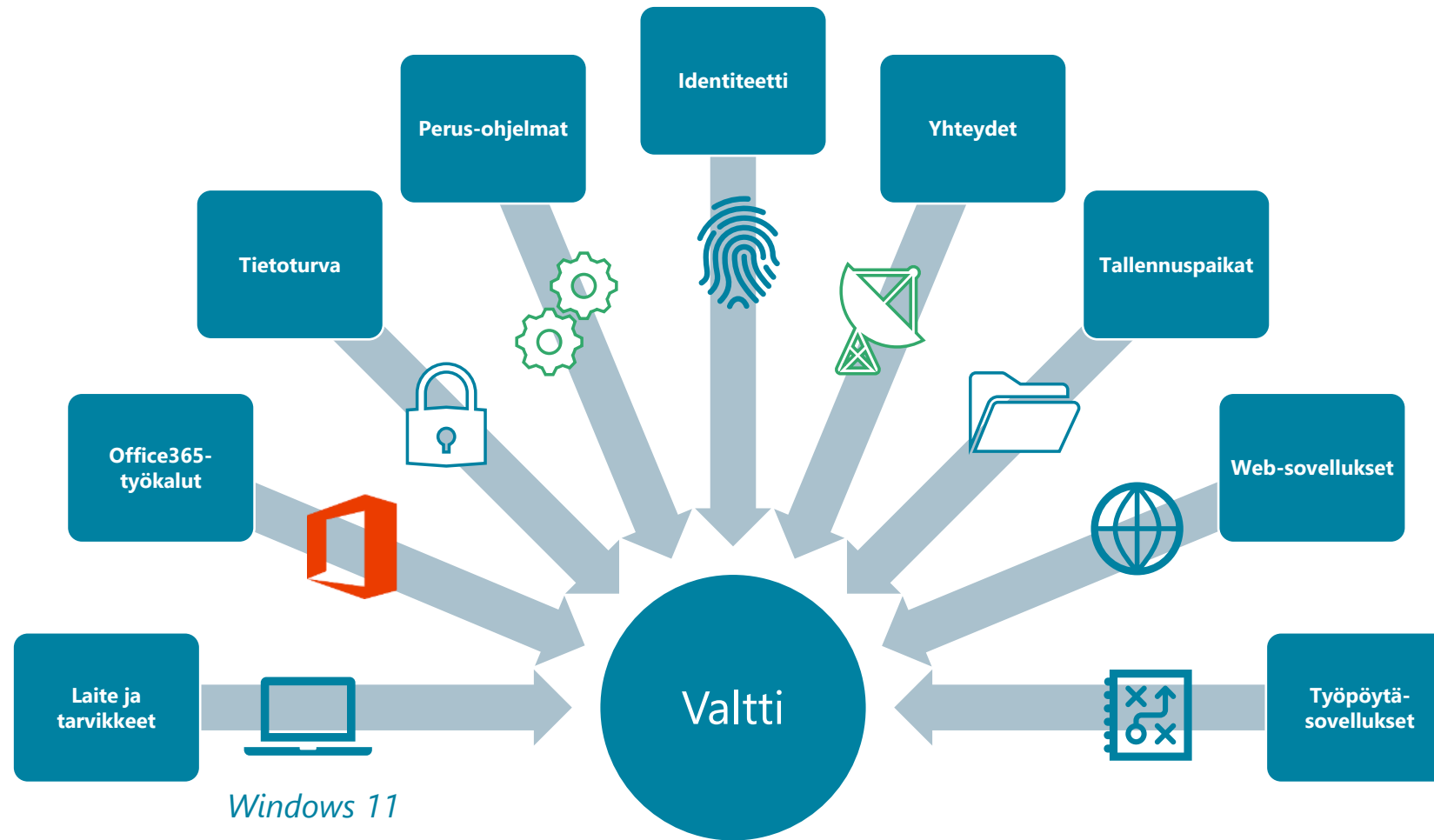
Ajantasaiset laitteet

Laitehallinta

Tietoturvallisuus

Valtori

Päätelaitepalvelu "Valtti Pilvi" - Tulossa



Valtori

Pilviviesti

Pilvisähköposti (Outlook)

- Sähköposti / kalenteri 100 Gt
- Viestin maksimikoko liitteineen 150 Mt
- Online arkisto: rajaton kapasiteetti



Verkkokokous-, pikaviestintä- ja tiimityöväline (Teams)

- Keskustelu sekä dokumenttien työstö ja jako yhteisessä työtilassa
- Mobiilikäyttö helppoa
- Ulkopuolisia käyttäjiä voidaan kutsua mukaan



M365 Hallintapalvelu - Tulossa

Microsoft M365 pilvialusta

- Kokonaisvaltainen työkalupaketti tiedon tuottamiseen, kommunikointiin ja jakamiseen
- Jatkuvasti kehittyvä ns. "Evergreen"-järjestelmä, johon Microsoft julkaisee viikoittain uusia ominaisuuksia tai muutoksia.

Ylläpito ja hallinta

- Edellyttää jatkuvaa muutosten läpikäyntiä ja useiden eri konfiguraatioiden pitämistä päivitettyinä. Esimerkiksi:
 - Viestintä- ja sisällönjakopalvelut
 - Power Platform
 - Päätelaitteet ja niihin liittyvät asetukset
 - Identiteetti
 - Tietoturva, tietoturva-asetukset ja valvonta
 - Tietosuojaan liittyvät asetukset.

Valtorin M365 Hallintapalvelu

- Toimii pohjapalveluna kaikille Valtorin kautta hankittaville M365-ympäristöön liittyville palveluille
- Asiakkaan käytössä oleva ympäristö (tenantti) pysyy ajantasaisena ja optimoituna asiakkaan tarpeisiin.



Valtori

Tietoturvapalvelut pilvessä

Päätelaite- ja palvelinsuojapalvelut



Työasemasuoja Pilvi



Mobiilisuoja Pilvi

Valvontapalvelut



Valvontapalvelu SOC



Valvontapalvelu NOC

Palveluympäristön tietoturvapalvelut



Lokienhallinta Pilvi



Haavoittuvuuksien-Hallinta



PAM

Verkon tietoturvapalvelut



Nettisuoja SASE



Verkkosuoja WAAP



Sähköpostisuoja

Pilven tietoturvapalvelut



**Tiedon suojauspalvelu
Pilvisuoja**



Pilviturva ZTNA



**Työkuormansuoja
Pilvilukko**

Tummennetut palvelut sisältyvät Pilvityöympäristön arkkitehtuuriin

Ratkaisut verkon tietoturvalliseen käyttöön

Nettisuoja
SASE



Verkon
havainnointi
ja valvonta
NTA



Verkkosuoja
WAAP



Sähköpostisuoja



Lisäpalvelut:

Nettisuoja
SASE / ZIA



Lisäpalvelut:

Nettisuoja
SASE / ZPA



Valtori

Käyttöönottoon liittyvät kyselyt

- Kun haluat lisätietoa palveluistamme ja niiden käyttöönottamisesta, otathan ensisijaisesti yhteyttä omaan asiakkuus- tai asiakaspalvelupäällikköösi.
- **Asiakkaille:**
- <https://valtori.fi/asiakkaille>

Vaka-pilvi pilviperusta ja käyttöönottomalli, miten voi edetä

Pilvipalveluarkkitehti Juha Nieminen

Valtori

Yleistä

- Yhteiset pilvialustojen määrittymiset ja käytännöt valtion virastoille
- Määrittymiset tuovat mm. pilviympäristöjen:
 - Parhaat käytännöt
 - Vaatimusten mukaisuuden (PiTuKri)
 - Hallittavuuden- ja arkkitehtuurin skaalautuminen monitoimittajaympäristössä (myös laskutus)
- Valmis pilviympäristöjen pelikirja



Infrastructure as Code (IaC)

- Modulaarinen rakenne – sopii asiakkaalle kuin asiakkaalle, riippumatta missä kohtaa pilvimatkaa on menossa
- Manuaalisen työn ja inhimillisten virheiden vähentäminen
- Versiohallinnasta voidaan palata edelliseen versioon
- Koodi toimii osana dokumentaatiota
- Automaattitarkastusten- ja testien jälkeen tuotantoon (CI/CD)



Valmiit työvälineet pilviympäristöjen hallintaa varten.

Valtori

Asiakashyödyt

Liiketoiminta

- Turvaa liiketoimintapalveluiden alustan
- Vaka-pilven kustannuksien hallinta
- Parempi keskittyminen ydinliiketoimintaan
- Nopeuttaa pilvisiirtymiä ja pilven tuomia hyötyjä
- Asiakkaiden yhteinen hyötyminen palvelun kehityksestä

Tietohallinto

- Auttaa keskittymään palveluiden tuottamiseen
- Helpottaa pilvisiirtymää
- Nostaa tietoturvan tasoa
- Valmis kehittyvä pelikirja pilviympäristöstä

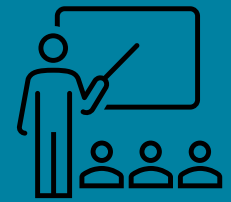
Asiantuntijat

- Valmiit pelisäännöt kumppaneille
- Vähentää suunnittelu- ja määrittästyön tarvetta
- Tehostaa pilviympäristön hallintaa

Ylläpidä itse tai teemme kaiken puolestasi.

Valtori

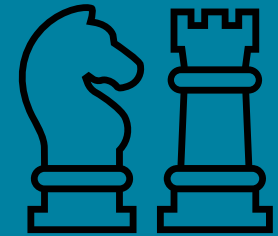
Palvelun käyttöönotto



1. Esittely



2. Tilaus



3. Työpajat



4. Asennus

1. Esittely

Jatkoesittely:

- Pilvipierustan esittely ylätasolla ~20min
- Osapalvelukomponenttien läpikäynti ~20min
- Laskutusmallin esittely ~5min
- Aikaa keskustelulle 15min



Palaverin kesto ~1,5h

Tukevia kysymyksiä:

- Mitä järjestelmiä Pilvipierustaan on tulossa?
- Mikä on aikataulu?
- Haluatteko Valtorin Hallintapalvelun Pilvipierustalle?
- Haluatteko Valtorin Hallintapalvelun muille Vaka-Pilven palveluille?
- Oletteko kiinnostuneet muista Valtorin palveluista?

Lopputulos:

1. Asiakkaalla ymmärrys Pilvipierustan- ja sen hallintapalvelun sisällöstä
2. Asiakas ymmärtää Pilvipierustan palvelusisällön, laajuuden ja hinnaston

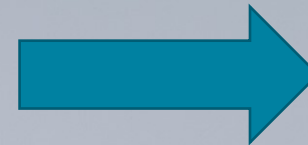
Valtori

2. Tilaus ja käyttöönoton aloituspalaveri



Tilaus

- Osallistujat:
 - Asiakkaan projektipäällikkö
 - Valtorin projektipäällikkö
 - Valtorin asiakkuuspäällikkö
- Asiakkaan vastuuhenkilön tehtävät:
 - Tilauksen tekeminen TOP-tiketillä
- Valtorin vastuuhenkilön tehtävät:
 - Asiakkaan kontaktointi ja organisointi
 - Aloituspalaverin varaaminen



Aloituspalaveri

- Tarkoitus ja tavoitteet:
 - Valtori ymmärtää asiakastarpeen
 - Aikataulujen ja henkilöiden sopiminen
- Osallistujat:
 - Asiakkaan- ja Valtorin projektipäälliköt
 - Valtorin tuotantopäällikkö
 - Asiakkaan asiantuntijat
 - Valtorin asiantuntijat
 - Valtorin asiakaspalvelupäällikkö

Palaverin kesto ~1h

Lopputulos:

1. Valtorin ja asiakkaan puolelta aloituspalaveriin tarvittavat henkilöt ovat tunnistettu
2. Aloituspalaveri on varattu

Lopputulos:

1. Työpajojen ajankohdat ja organisoituminen sovittu
2. Tunnistetaan keskeiset riippuvuudet asiakkaan hankkeisiin ja Valtorin palveluihin

2. Työpajojen sisältö

1. Asiakasvaatimukset Pilviperustalle

Tarkoitus ja tavoitteet:

- Tunnistetaan asiakkaan sovelluksien vaatimukset
- Pilviperustan moduulien läpikäynti
- Pilviperustan käyttö
- Käyttöoikeudet

Lopputulokset:

1. Asiakkaan perustiedot kerätty
2. 2. työpajan läpikäytävät moduulit tunnistettu (myös tarvittavat asiantuntijat)
3. Avoimien kysymyksien- ja selvitettävien asioiden tunnistaminen
4. Arkkitehtuurikuvaus läpikäyty asiakkaan kanssa

Työpajan kesto ~2h



- Kyselykaavake
- Arkkitehtuurikuvaus
- Moduulikuvaukset

2. Pilviperustan sovitus asiakastarpeisiin

Sisältö:

- Moduulien parametrien läpikäynti
- Tunnistetaan räätälöintitarpeet

Lopputulokset:

1. Moduulien parametritiedot alustavasti suunniteltu
2. Alimoduulit valittu
3. Tarvittaessa muutettu valittua moduulilistaa
4. Kerätty lista avoimista asioista ja vastuuhenkilöt nimetty

Työpajan kesto ~2h



- Moduulikuvaukset
- Moduulien parametrilistat
- Arkkitehtuurikuvaus

3. Ratkaisun viimeistely

Sisältö:

- Määrittelyn viimeistely asennusta varten

Lopputulokset:

1. Moduulien parametritiedot hyväksytty
2. Tarvittavat esitiedot asennukseen kerätty
3. Asennuksen aloittamiselle ja aikataululle asiakkaan hyväksyntä
4. Valtorin tarvitsevat luvitukset asiakasympäristöön tehty

Työpaja toistetaan tarvittaessa.

3. Asennus



1. Asennus

Sisältö:

- Ympäristön asennus Valtorin toimesta

Lopputulokset:

1. Valtori on asentanut ympäristön
2. Valtori on testannut ympäristön
3. Asiakkaalle on ilmoitettu ympäristön olevan valmiina hyväksyntätestaukseen
4. Asiakaswikin dokumentaatio luotu
5. Asiakkaan kanssa on varattu palaveri hyväksynnästä

Asennuksen kesto ~7h



2. Hyväksyminen

Sisältö:

- Valtori on asentanut ja testannut ympäristön

Lopputulokset:

1. Asiakas on hyväksynyt asennuksen
2. Asiakas on tehnyt hyväksymistestausta oman harkinnan mukaan
3. Pilviperustan laskutus käynnistetty

Työpaja toistetaan tarvittaessa

Jatkuva palvelu

Palvelu	Tehtävä	Valtori	Asiakas
Palvelunhallinta	Pilviperustamallin hallinnointi ja säilytys Valtorilla	A/R	I
	Valtorin CI/CD-putkien ylläpito ja hallinta	A/R	I
Päivittäiset tehtävät	Pilviperustakomponenttien parhaiden käytäntöjen seuranta ja päivitykset Valtorin versiohallintaan	A/R	-
	Pilviperustan versiohallinta	A/R	I
Erikseen laskutettavat työt	Palvelun käyttöönoton tehtävät sis. - Tarveanalyysi-työpaja asiakkaan kanssa - Pilviperustan asetuksien määrittelytyöpaja asiakkaan kanssa - Pilviperustakomponenttien asetuksien määrittelytyöt asiakasympäristöön	R	A/C
	Pilviperustakomponenttien versiopäivitykset asiakasympäristöön	R/C	A
	Pilviperustan tukipalvelut (asiantuntijapalvelut tilauksesta)	R/C	A
	Muut kuin palvelupakettiin sisältyvät palvelupyynnöt tai vianmäärittästyöt	R/C	A

R= Tehtävän suorittaja, Suorittaa annetun tehtävän tai on osa suoritustiimiä

A= Vastuussa oleva, Valvoo tehtävän suorituksen oikeellisuuden

C= Konsultoiva, Antaa ohjeistukset ja/tai avustaa tarvittaessa

I=Tiedotettava, Tiedotetaan tehtävän valmistumista

Valtori

Hallintapalvelut optiona.

Käytännön eteneminen pilvityöympäristön käyttöönotossa case Pilviviesti

Projektipäällikkö Mervi Soramies

Valtori

Pilviviesti projektista yleistä

- Pilviviestin tekninen toteutus on rakennettu Microsoftin hallitsemiin M365-ympäristöihin.
- Käyttöönottojen arvioitu toteutusaika per asiakaskäyttöönotto on noin neljä kuukautta.
- Projektia toteutetaan yhdessä kumppanitoimittajan CGI:n kanssa.
- Käyttöönotto vaatii useita asiantuntijoita, joiden tehtävät ja roolit sekä työn laajuus määritellään projektikohtaisesti jokaisen käyttöönoton yhteydessä.
- Pilviviestin Käyttöönotto toteutetaan Microsoftin luomaa käyttöönottokonseptia mukaillen, joka pitää sisällään seuraavia vaiheita: aloitusvaihe(Initiation), suunnitteluvaihe(asses), valmistelu (remediate), toteutusvaihe (enable), käyttöönoton valmisteluvaihe (migration prep), käyttöönotto (migration), käyttöönoton jälkeisen tuen vaihe (after care).

Valtiokonttorin pilviviestin käyttöönottoprojekti

- Projekti käynnistettiin 14.11.2022
- Projektin tavoite oli Pilvinatiiviin päätelaiteympäristöön siirtyessä postin siirtäminen pilveen sekä uuden teknologian tuomat hyödyt.
- Asiakas siirtyy perusviestistä Pilviviestiin.
- VK:lla on noin 430 käyttäjää
- Projektilla oli riippuvuus identiteettisiirtoon sekä Tenant muutokseen. Asiakkaalla oli tarkoitus siirtyä omaan Tenanttiin Valtion yhteisestä tenantista.
- Projekti eteni sovituissa valmistelutöissä riippuvuus huomioiden.
- Tenant-muutoksesta luovuttiin asiakkaan toiveesta.
- Pilviviesti pääsee jatkamaan valmistelutöitään yliheittoa varten 21.4. eteenpäin.
- Suunniteltu yliheitto on 26.5.2023 eli käyttöönotto ja Valtorin tuotantoon siirtyminen.



**Government ICT Centre
Valtori**



**Valtion tieto- ja viestintä-
tekniikkakeskus Valtori**



@Valtori_



@Valtori_



@Valtori_ICT



<https://valtori.fi>

Valtori