

HKassa-arkisto

Tarjous

CRM # 10330705

Kari Koskinen, IT-konsultti

23.3.2022

CGI



HKassa-arkistoratkaisu

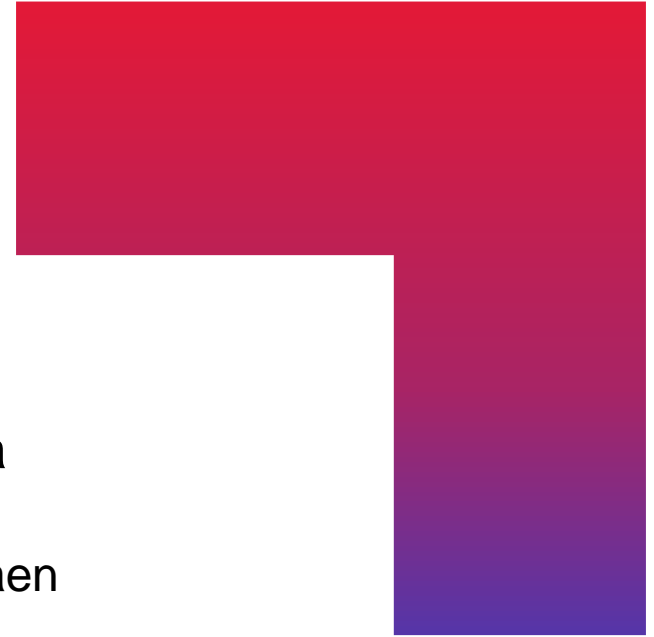
Tavoite:

- luodaan eristetty arkistoympäristö
- säilytetään arkistoidut tiedot muuttumattomana
- mahdollistetaan tietojen selaaminen tutulla HKassa-sovelluksella

Koko tietovarasto säilytetään HKassan aktiivikäytön päättymishetkestä alkaen sellaisenaan kirjanpito vaatimusten mukaiseen viimeisempien tietojen vanhenemiseen asti.

Käyttöoikeuksien hallinta siirtyy sovelluksen ulkopuolelle infrapalvelujen vastuulle. Yhdellä käyttäjäryhmällä hallitaan pääsy niin tietokantapalvelimelle ja tietokantoihin kuin sovelluksen sisäiset oikeudetkin.

Aktiivikäytön päätyttyä jatkokehitystä ei enää tehdä.



HKassa-sovellus: arkistoitavat osat

1. Microsoft SQL Server –palvelimelta:
 - vuosittaiset tai yksittäinen päätietokanta
 - mahdollinen verkkosovelluksen käyttäjätietokanta
2. Visual Basic (VB) 6.0 työpöytäsovellus
3. Crystal Reports –raportit

Ydintoiminnallisuuden ulkopuolelle jääviä oheiskomponentteja kuten SEPA-maksu- ja palvelumaksupalveluita tai mahdollista itsepalveluverkkoliittymää ei säilytetä – kaikki historiatieto on edellä mainituissa tietokannoissa.

Mahdolliset Hkassalla tuotetut sähköisessä muodossa olevat aineistot kuten tulosteet, e-kirjeet, maksuaineistot ym. eivät kuulu arkistoratkaisun piiriin. Suositus on tallentaa nämä tarvittaessa asiakkaan omaan asiakirjojen arkistointiratkaisuun. Toki on mahdollista siirtää ne sellaisenaan HKassa-arkistopalvelimen levyjärjestelmään.

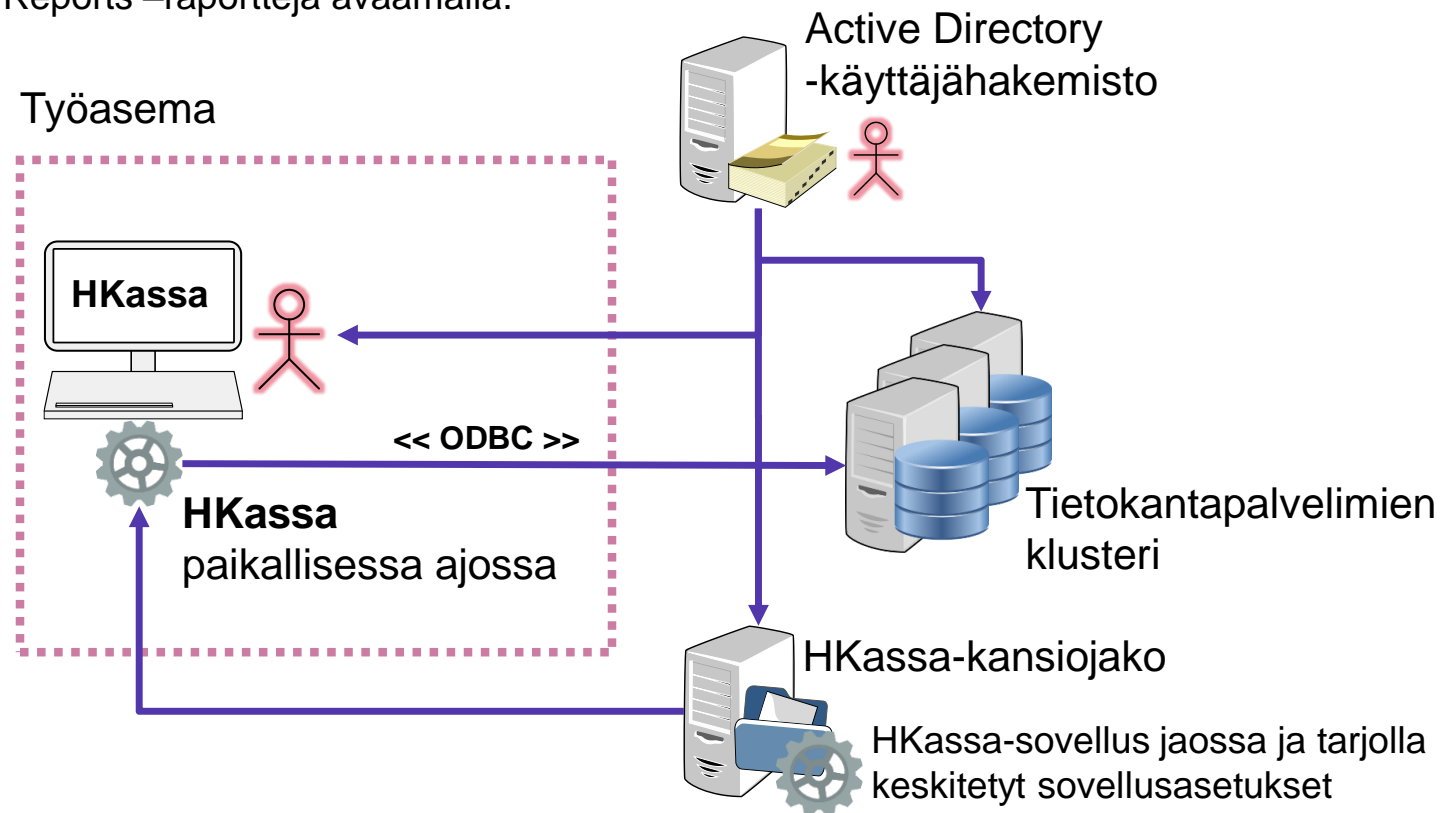


HKassa-sovellus tuotantoympäristössä

HKassa-työpöytäsovellusta ajetaan käyttäjien omalla työasemalla.

Töpöytäsovellus ja Crystal Reports:it käyttävät jokaiselle työasemalla ylläpidettävää ODBC-tietolähdettä tietokantayhteytenään, yhdistäen yksittäisen Windows-käyttäjän suoraan tietokantapalvelimeen.

Tulosteet muodostetaan joko suoraan VB-kehysverkon tulostinkirjastoilla tai Crystal Reports –raportteja avaamalla.



HKassa-sovellus arkistoympäristössä 1/2

Perustetaan uusi – ohjelmistojen ja tietoturvallisuuden osalta ajantasainen – virtuaalikone. Käyttöjärjestelmänä uusi Microsoft Windows-käyttöjärjestelmä.

Riittääkö työpöytä- vai tarvitaanko palvelinkäyttöjärjestelmä riippuu tietokantapalvelimen osalta tehdystä kahdesta valinnasta:

A. Tietokantojen sijainti:

1. Samalla virtuaalikoneella
2. Erillisellä palvelimella (tai palvelinklusterissa)

B. SQL-palvelimen tyyppi:

1. Microsoft SQL Express (ilmainen vaihtoehto)
2. Microsoft SQL Server



HKassa-sovellus arkistoympäristössä 2/2

Suositteltu kokoonpano:

- Käyttöjärjestelmä: Windows 10 64-bit Enterprise LTSC (Long-Term Servicing Channel)
- Tietokanta: Microsoft SQL Express 2019
- Tietokannan hallintaohjelma: SQL Server Management Studio

Peruste: Hallittava, pitkäikäinen ja ulkopuolisesti lähes riippumaton ympäristö

Virtuaalikoneelle suoritetaan lisäksi kertaluontoisesti HKassa-sovelluksen asennus arkistoitavien osien osalta. Arkistokäyttäjät ottavat yhteyden etätyöpöytäyhteydellä palvelimelle ja käyttävät HKassaa kuin ennenkin omalla työasemallaan. Pikalinkit vuosikantoihin automaattisesti käyttäjien työpöydällä.

Palvelimelle asennetaan myös CGI:n apuohjelma HKassaArchiveUpdater*, joka ajastetusti käynnistää tietokantapalvelimella käyttöoikeuksien päivityksen.

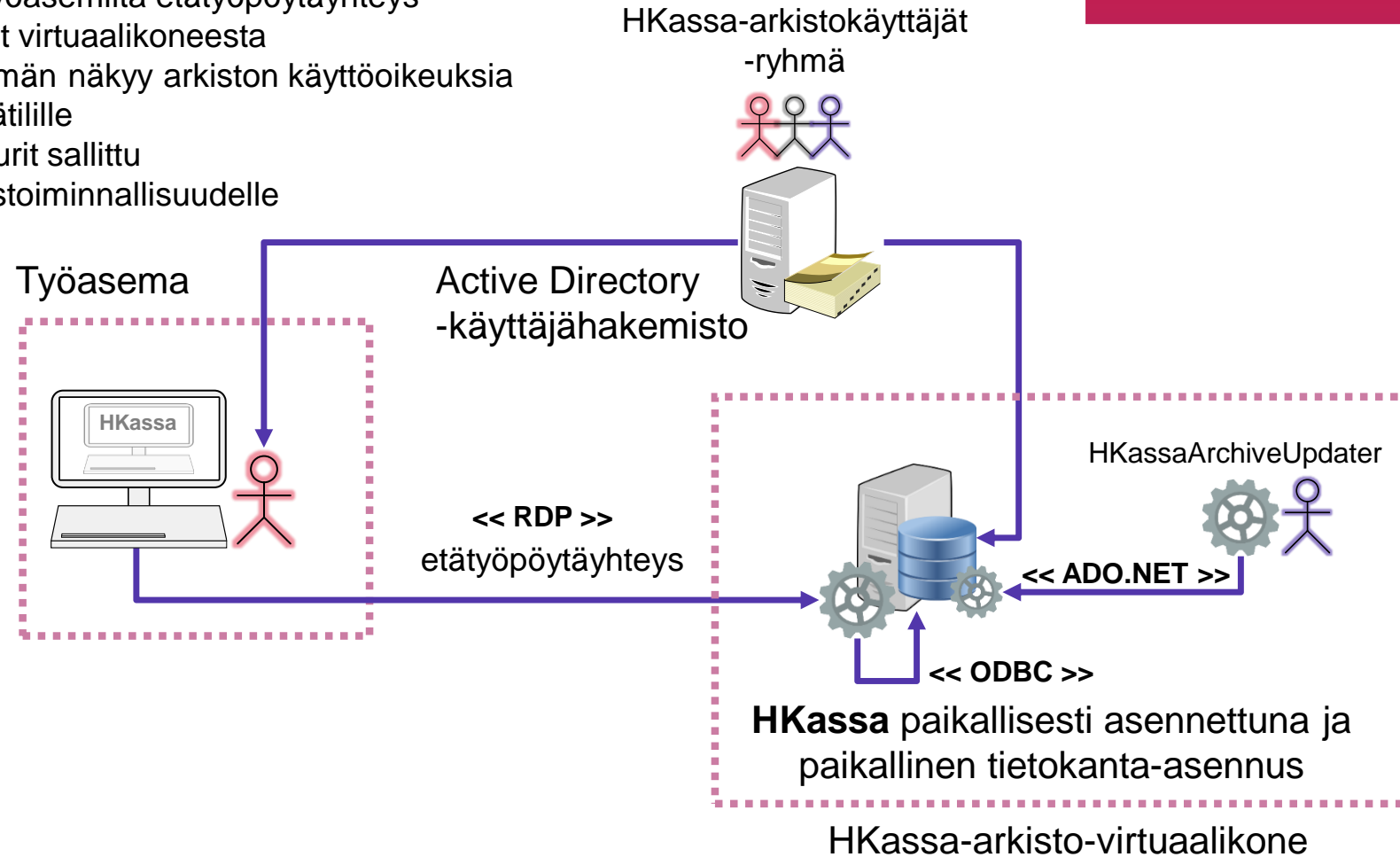


*) HKassaArchiveUpdater on .NET 5.0 -sovellus, joka käynnistää ADO.NET -yhteyden yli tietokantapalvelimella käyttöoikeuspäivitysproseduurin. Arkistokäyttäjien pääsyä hallitaan yhdellä Microsoft Active Directory (tai lokaali Windows User Group) –käyttäjärhymällä. Aliryhmille on rajattu tuki.

HKassa-arkisto: yksi virtuaalikone (suositus)

Oletukset:

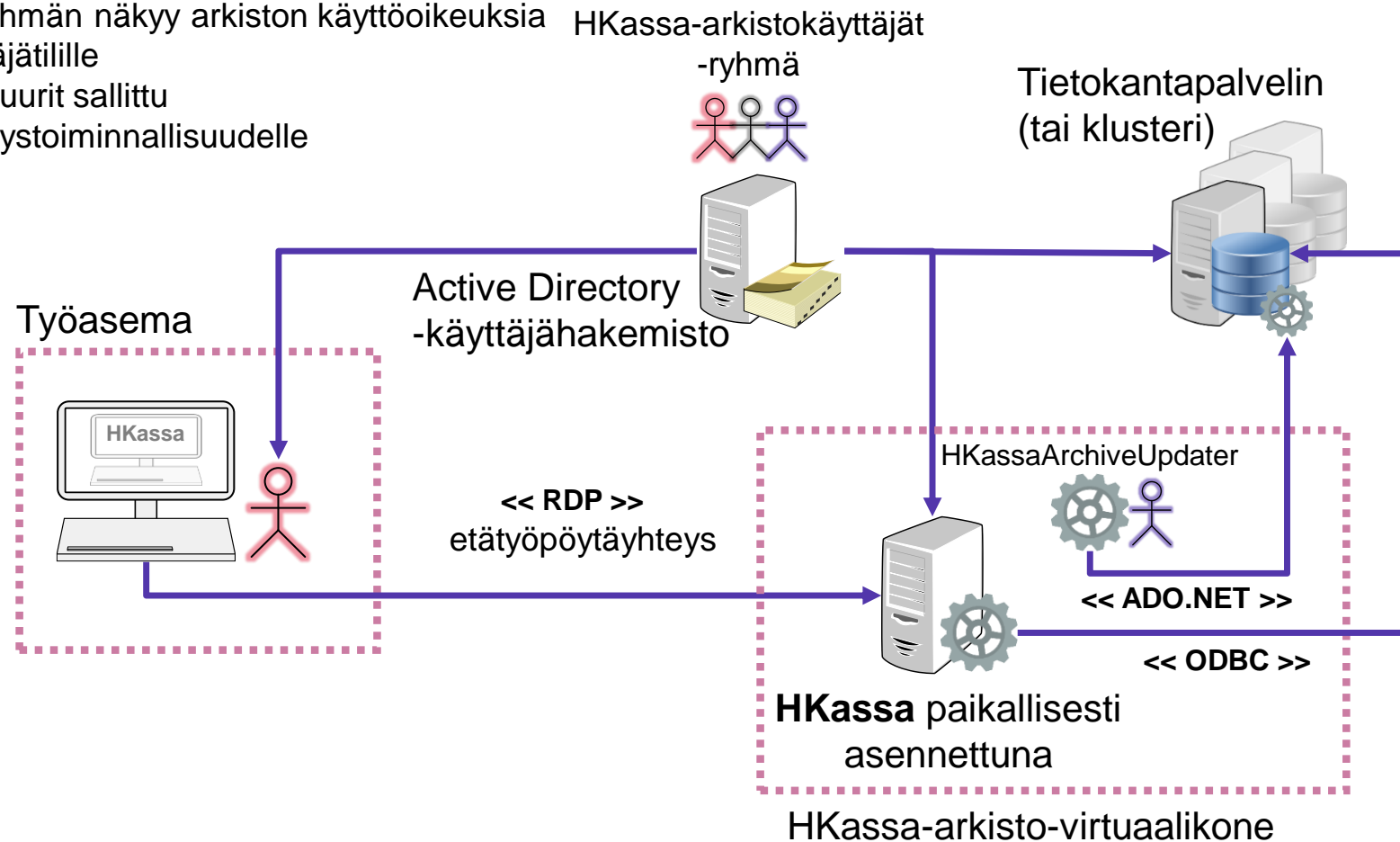
- Pienet käyttövolyymit (etätyöpöytäyhteyden lisenssit)
- Mahdollista avata työasemilta etätyöpöytäyhteys
- Täydet varmistukset virtuaalikoneesta
- Arkistokäyttäjät-ryhmän näkyvät arkiston käyttöoikeuksia päivittävälle käyttäjätilille
- Tarvittavat proseduurit sallittu käyttöoikeuspäivitystoiminnallisuudelle



HKassa-arkisto: virtuaalikone + erillinen tietovarasto

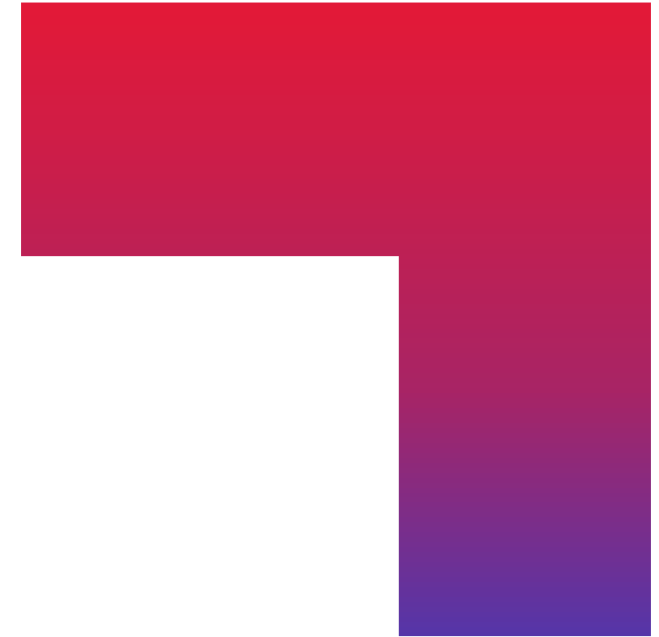
Oletukset:

- Pienet käyttövolyymit (etätyöpöytäyhteyden lisenssit)
- Mahdollista avata työasemilta etätyöpöytäyhteys
- Täydet varmistukset virtuaalikoneesta ja tietokannoista
- Arkistokäyttäjät-ryhmän näkyä arkiston käyttöoikeuksia päivittävälle käyttäjätilille
- Tarvittavat proseduurit sallittu käyttöoikeuspäivitystoiminnallisuudelle



HKassa-arkiston edut

1. Tuttua HKassa-sovellusta voidaan käyttää pääosin normaalisti tietojen selailuun ja raporttien ajamiseen
2. Arkistoidut tiedot säilyvät muokkaamattomana – mikäli tietoja yritetään muuttaa, sovellus sulkeutuu
3. Auditointi- ja kirjautumislokitukset toimivat edelleen
4. Eristetty virtualisoitu ympäristö:
 - ‘Ylläpidettävänä’ on vain yksi HKassa-asennus
 - HKassa-arkistoon pääsyä voidaan rajoittaa hyvinkin tarkkaan useamalla tasolla
 - Käyttäjien työasemamuutoksilla ei juuri merkitystä
 - Varmistukset helppoja
 - HKassa-arkistopalvelimen Windows-päivitykset ja varmistukset infra-palveluiden hallittavissa
5. Käyttäjähallinta yksinkertaista – vain yksi ylläpidettävä käyttäjälista Active Directoryssä (tai paikallinen Windows User Group)
6. Arkistokäyttäjillä virtualisoidussa ympäristössä minimaaliset oikeudet tietokantoihin* ja itse arkistopalvelimeen



*) HKassan normaali käyttö vaatii oikeuden tuottaa:

- raporttien vaatimia käyttäjäkohtaisia ‘väliaikaistauluja’
- auditointilokirivejä – mahdolliset muutokset tallentuvat
- kirjautumistietoja

HKassa-arkisto: avaimet käteen -tarjous

CGI toimittaa, konsultoi ja suorittaa tarvittavat asennukset:

- Toimittaa tarvittavat ympäristö-, laitteisto- ja ohjelmistovaatimukset
- Asentaa HKassa-sovelluksen ja konfiguroi sen virtuaalikoneella
- Toimittaa HKassa-arkiston käyttöoikeuspäivitystoiminnallisuuden ja asentaa sen

Tarjous on tehty klusteroimattoman Microsoft SQL Server -tietokannan sisältävän Microsoft Windows Server -ympäristön perusteella, jonne CGI:llä on etäyhteydet kunnossa, tarpeelliset oikeudet käytettävissä ja joka vastaa annettuja CGI:n toimittamia määrittelyjä

Tarjous ei sisällä:

- Turun tietokantaratkaisun tai ympäristön poikkeavuuksista – verrattuna aiempiin arkistointiratkaisun kohdeympäristöihin – aiheutuvista lisätöistä, jotka katsotaan erikseen laskutettavaksi konsultointityöksi
- Jatkotukea onnistuneen* asennuksen jälkeen

Hinta: 2 834,10 € (+ alv)

*) Halutut HKassa-arkistokäyttäjät saavat työasemaltaan käsin etätyöpöytäyhteydellä avattua virtuaalikoneella HKassa-arkisto-sovelluksen ja voivat tehdä hakuja ja avata raportteja. Lisäksi todettu, että käyttäjäryhmän oikeudet päivittyvät odotetusti (esim. uusi käyttäjä lisätty ja toinen poistettu).

HKassa-arkisto: muut kuin CGI:n työt

Turku ja alihankkijat:

- Siirtävät tuotantotietokannat nykyisestä tietokantaklusterista HKassa-arkistoympäristön tietovarastoon: kuluvan vuoden tietokannan HKassan siirtyessä HKassa-arkistokäyttöön
- Asettavat tietokannat varmistusten piiriin
- Pystyttävät virtuaalikoneen ja suorittavat peruskäyttöjärjestelmäasennukset ja –päivitykset sekä jatkossa ylläpitävät virtuaalikonetta ja hoitavat varmistukset -virtuaalikoneen
- Tuovat HKassa-sovelluksen nykyisen asennuskansion alikansioineen virtuaalikoneelle
- Avaavat tarvittaessa yhteyksiä CGI:lle ja antavat käyttöoikeuksia asennuksen suorittamiseksi virtuaalikoneelle ja tietokantaan
- Luovat tarvittavat toimialueryhmät ja –käyttäjät sekä liittävät arkistokäyttäjät ryhmään/ryhmiin ja jatkossa ylläpitävät niitä HKassa-arkistosta vastaavien tahojen aloitteesta
- Mahdollistavat etätyöpöytäyhteydet HKassa-arkisto-käyttäjille (palomuriavaukset, group policyt, käyttäjätuki...)
- Vastaavat jatkossa tarvittavista tietoturva-, ongelmanratkaisu ja ylläpitotoimista ympäristöön liittyen

