

[1 RAAS Client](#)

[1.1 Paigaldamine](#)

[1.1.1 Täpsemad seaded](#)

[1.2 RAAS Server Configuration](#)

[1.2.1 Üldine](#)

[1.2.2 Kaugjuhtimispuldi otseteed](#)

[1.2.3 Visualiseeringud](#)

[1.2.4 Failihalduri laiendus](#)

[1.3 RAAS Client](#)

[1.4 RAAS Client Failihalduri laiendus](#)

[1.5 RAAS Client Remote Desktop](#)

[1.6 Search & Run](#)

[2 RAAS Server](#)

[2.1 Paigaldamine](#)

[2.1.1 Täpsemad seaded](#)

[2.2 Soovitatav Windowsi konfiguratsioon](#)

[2.3 Search & Run](#)

[3 Versioonimine](#)

[4 Tugi](#)

[4.1 Levinud probleemid](#)

1 RAAS Client

RAAS põhineb kahel komponendil: RAAS Client ja RAAS Server. Serverite või hostarvutite juhtimiseks RAAS Server tuleb enne kliendipoolset hostarvutite konfigureerimist installida hostarvutitesse, kasutades RAAS Client rakendused. See jaotis sisaldab juhiseid installimiseks, konfigureerimiseks ja kasutamiseks. RAAS Client.

1.1 Paigaldamine

RAAS Client saab installida faili RAASClient_[version]_x64.msi allalaadimise ja sihtarvutis käivitamise teel. Kui vaikeinstallatsioonist piisab, on ainsad toimingud litsentsilepinguga nõustumine ja installimine.

Süsteeminõuded: Toetab Windows 10 ja 11 Pro ning Enterprise 64-bitiseid versioone. Vajalik on .NET Framework 4.8.

1.1.1 Täpsemad seaded

Kui vaikesätted pole piisavad, saab neid kohandada, klõpsates installimise ajal nupul „Täpsemalt”. Esimeses jaotises on valikud installimiseks masina tasandil, mis on ligipääsetav kõigile kasutajatele, või kasutaja tasandil, mis on ligipääsetav ainult praegusele kasutajale. Nupu „Järgmine” klõpsamine viib kasutaja funktsioonide menüüsse. Selles jaotises on võimalik valida, milliseid funktsioone installida, lubades või keelates funktsioone liideses. Funktsiooni üksikasjad kuvatakse selle valimisel juhtnuppe sisaldava kasti all.

Nõuane: RAAS Client saab juhtida selle teavituskooni paremklõpsamisega. Teavituskooni alati tegumiribal kuvamiseks klõpsake nuppu „Kuva peidetud ikoonid tegumiribal” ja lohistage RAAS Client ikoon nähtavate ikoonide alale.

1.2 RAAS Server Configuration

RAAS Server Configuration saab käivitada menüüst Start, paremklõpsates failihalduris serveril ja valides "RAAS Server Configuration" või paremklõpsates RAAS Client ikooni süsteemisalves ja valides kas "RAAS Server Configuration" juurmenüüs või ühes serveri menüüdest. Seda kasutatakse iga serveri jaoks rakendatavate sätete konfigureerimiseks.

- Servereid saab valida serverite loendiboksist, et muuta konkreetse serveri konfiguratsiooni.
- Serveri lisamiseks klõpsake nuppu "Lisa...", sisestage serveri nimi või IP-aadress ja klõpsake nuppu "Lisa".
- Serveri eemaldamiseks valige eemaldatav server ja klõpsake nuppu „Eemalda”.

Konfiguratsioon on korraldatud vahekaartidena ja iga vahekaardi all saadaolevad sätted on esitatud järgmistes osades.

1.2.1 Üldine

- **Luba server** : muudab serveri aktiivseks ja rakendab kõik serveri sätted. Serverit ei tohiks aktiivseks määrata enne, kui kõik sätted on konfigureeritud.

Seaded:

- **Alias** : Määrab, milline alias serveril peaks olema kõigis RAAS Client liidesed.
- **Konto** : määrab serveriga suhtlemiseks kasutatava Windowsi konto.
- **Parool** : määrab Windowsi konto parooli, mida kasutatakse serveriga suhtlemiseks.
- **Domeen** : määrab domeeni, mida Windowsi konto serveriga suhtlemiseks kasutab.
- **RDP autentimine** : määrab, milliseid autentimisreegleid kasutada serveriga RDP protokollil abil RemoteAppi kaudu ühenduse loomisel.
- **Automaatne taasühendamine** : määrab, kas RemoteAppiga tuleks automaatselt taasühendada, kui see oli ühendatud enne lukustamist, une- või talveunerežiimi jne.
- **Käivitusprogrammide automaatne käivitamine** : määrab, kas rakendused, mis on konfigureeritud serveri käivitamisel automaatselt käivituma, peaksid esmakordsel ühenduse loomisel RemoteAppi kaudu automaatselt käivituma.
- **Keep Alive agent** : määrab, kas esmakordsel ühenduse loomisel tuleks serveris RemoteAppi kaudu käivitada keep alive agent, et vältida ühenduse automaatset katkemist, kui ühtegi rakendust pole avatud.
- **Lõikelaua ümbersuunamine** : määrab, kas lõikelaua ümbersuunamine peaks olema sisse või välja lülitatud.
- **Seadmete ümbersuunamine** : määrab, kas seadmed tuleks ümber suunata. Selle valiku jaoks peavad olema aktiivsed lisasätted, mille on dokumenteerinud Microsoft.
- **Printerite ümbersuunamine** : määrab, kas printeri ümbersuunamine peaks olema sisse või välja lülitatud.
- **Kuva teatised** : määrab, kas kasutaja peaks RemoteAppi ühenduse loomisel või ühenduse katkestamisel saama mullvihje teavituse. Teavituste toimimiseks peavad need olema Windowsi sätetes aktiveeritud.

- **Olek** : Kuvab teavet serveri praeguse suhtluse oleku kohta. „Kontakti pole” näitab, et suhtlust pole, „Kontakt” näitab, et server on kättesaadav, „Saadaval” näitab, et suhtlus serveriga on pooleli. RAAS Server Serveri teenus on olemas ja selle olek on „Ühendatud”, mis näitab, et serveriga on RemoteAppi kaudu ühendus loodud.
- **RAAS Serverversioon** : See teave on saadaval ainult siis, kui toimub suhtlus RAAS Server serveris on teenus olemas ja näitab installitud versiooni RAAS Server serveris.
- **Ühenduse loomise/taasühendamise** nupp: Kasutatakse serveriga ühenduse loomiseks või taasühendamiseks RemoteAppi kaudu.
- **Katkestamise** nupp: Kasutatakse serveri ja RemoteAppi ühenduse katkestamiseks.

1.2.2 Kaugjuhtimispuldi otseteed

- **Luba kaugjuhtimise otseteed** : muudab kaugjuhtimise otseteed aktiivseks ja rakendab kõik kaugjuhtimise otseteede sätteid.

Kaugjuhtimispuldi otseteede seaded:

- **Loo menüü Start otseteed** : määrab, kas serveri menüü Start otseteed tuleks edastada kohaliku arvuti praegusele kasutajale, et see saaks käivitada RemoteAppi kaudu. Otseteed paigutatakse menüü Start spetsiaalsesse kausta, mille nimevorming on [Serveri alias].
- **Loo Windowsi rakenduste otseteed** : määrab, kas serveris olevad Windowsi rakenduste otseteed tuleks edastada kohaliku arvuti praegusele kasutajale, et see käivitataks RemoteAppi kaudu. Otseteed paigutatakse menüüs Start spetsiaalsesse kausta, mille nimevorming on [Serveri alias]. Windowsi rakenduste otseteede edastamiseks pärast installimist tuleb serveri jaoks valida värskendusotseteed. RAAS Client teavitusalal.
- **Loo töölaua otseteed** : määrab, kas serveris olevad töölaua otseteed tuleks edastada kohaliku arvuti praegusele kasutajale, et need käivitataks RemoteAppi kaudu.
- **Aseta töölaua otseteed töölaua juurkataloogi** : määrab, kas serverist üle kantud töölaua otseteed tuleks paigutada praeguse kasutaja töölaua juurkataloogi. Teise võimalusena saab need paigutada töölaual spetsiaalsesse kausta nimega [Serveri alias].
- **Lisa otseteede nimedele serveri alias** : määrab, kas serverist edastatud otseteede tuleks anda nimed, mis lisatakse serveri aliase järgi.
- **Otseteede nimede serveri keel** : määrab, kas serverist edastatud otseteede tuleks anda nimed vastavalt serverisse installitud keelele.

1.2.3 Visualiseeringud

- **Luba visualiseeringud** : muudab visualiseeringud aktiivseks ja rakendab kõik visualiseeringute sätteid.

Visualiseeringute seaded:

- **Põhivärv** : määrab kõigi visualiseeringute puhul kasutatava põhivärvi.
- **Teksti värv** : määrab kõigi visualiseeringute puhul kasutatava teksti värvi.
- **Joone värv** : määrab kõigi visualiseeringute puhul kasutatavate joonte värvi.
- **Raamid** : Määrab, kas serveris olevate rakenduste RemoteAppi akendel peaks olema raami kaunistus. Raame saab kasutada kasutajale serverisse kuuluvate rakenduste näitamiseks.

- **Ühenduse riba** : määrab, kas ühendusriba peaks olema kuvatud, kui serveris oleva rakenduse RemoteAppi aken on aktiivne. Ühenduse riba saab kasutada selleks, et näidata, et serveris olev rakendus võtab sisendit vastu.
- **Ühendusriba läbipaistmatus** : kui „Ühendusriba“ on määratud, määrab see säte ühendusriba läbipaistmatus.

1.2.4 Failihalduri laiendus

- **Luba failihalduri laienduses** : muudab serveri failis nähtavaks. RAAS Client Failihalduri laiendus ja rakendab kõiki kehtivaid RAAS Client Failihalduri laienduse seaded.

Nähtavad kaustad: Nende valikute abil saate määrata, millised kasutajakaustad peaksid failihalduri laienduses serveri jaoks nähtavad olema.

Nähtavad seadmed ja draivid: Nende valikute abil saate määrata, millised seadmed ja draivid peaksid failihalduri laienduses serveri jaoks nähtavad olema.

1.3 RAAS Client

See RAAS Client Rakendusele pääseb ligi selle süsteemisalve ikooni kaudu. Süsteemisalves oleval ikoonil paremklõpsamisel kuvatakse kontekstimenüü. Selle kontekstimenüü menüüelemente kirjeldatakse selles jaotises.

- **Kaugtöölaud** : avab "RAAS Client Remote Desktop" rakendus, ilma serverit valimata.
- **RAAS Server Configuration**: Avab "RAAS Server Configuration" rakendus, ilma serverit valimata.
- **Abi (pdf)** : Avab PDF-faili, mis sisaldab RAAS-i puudutavat abi.
- **Teave** : Avab akna installitud rakenduse teabega. RAAS Client.
- **Väljapääs** : Sulgeb RAAS Client.

Kontekstimenüüs on iga lubatud serveri kohta üks alammenüü. Punane ring serveri nime ees näitab, et server on võrguühendusest, kollane ring serveri nime ees näitab, et server on saadaval ja roheline ring serveri nime ees näitab, et serveriga on RemoteAppi kaudu ühendus olemas.

Serveri alamkontekstimenüü:

- **Ühenda** : Loob ühenduse serveriga RemoteAppi kaudu.
- **Katkesta ühendus** : Katkestab serveri ühenduse RemoteAppiga.
- **Ühenduse taastamine** : loob RemoteAppi ühenduse serveriga uuesti.
- **Väljalogimine** : Logib sisselogitud kasutaja serverist välja. See valik mõjutab ainult kasutajat, kes on ühendatud RAAS Client kohalikust masinast.
- **Taaskäivitus** : Taaskäivitab serveri.
- **Otseteede värskendamine** : värskendab kõiki serverist pärit kaugotseteid. See toiming on nõutav Windowsi rakenduste otseteede installimisel.
- **Kaugtöölaud** : avab "RAAS Client Rakendus "Kaugtöölaud" valitud serveriga.
- **RAAS Server Configuration**: Avab "RAAS Server Configuration" rakendus valitud serveriga.

1.4 RAAS Client Failihalduri laiendus

Kui shelli nimeruumi laiendus on installitud RAAS Client, Failihalduris on sektsioon nimega "RAAS Client" failihalduri juurtaseme puuvaates. Seda jaotist saab kasutada iga serveri failide ja kaustade haldamiseks, mille sätetes on failihalduri laiendus aktiivne. See on loodud toimima samamoodi nagu tavaline failide ja kaustade haldamine failihalduris, pakkudes mõningaid lisavõimalusi, mida selles jaotises kirjeldatakse.

Serveri paremklõpsamine:

- **Kaugtöölaud** : avab "RAAS Client Remote Desktop" rakendus valitud serveriga.
- **RAAS Server Configuration**: Avab "RAAS Server Configuration" rakendus valitud serveriga.

Paremklõps failil:

- **Ava kaugmasinas** : Avab faili kaugmasinas RemoteAppi kaudu.
- **Loo kaugühenduse otsetee** : loob otsetee, mis käivitab faili serveris aktiveerimisel RemoteAppi kaudu. Fail luuakse praegusesse kausta.

Paremklõps failil ja lohista see enne vabastamist teise kohta:

- **Loo kaugühenduse otsetee siia** : loob otsetee, mis käivitab faili serveris aktiveerimisel RemoteAppi kaudu. Fail luuakse asukohta, kuhu see lohistati.

1.5 RAAS Client Remote Desktop

"RAAS Client Remote Desktop" saab käivitada, paremklõpsates failihalduri laienduses serveril ja valides „Remote Desktop” või paremklõpsates serveril RAAS Client ikooni süsteemisalves ja valides kas juurmenüüst või ühest serveri menüüst "Remote Desktop". Seda kasutatakse serveriga ühenduse loomiseks kaugtöölaua kaudu, kasutades salvestatud volitusi, mida saab konfigureerida, kasutades RAAS Server Configuration.

- **Server** : Valige server, millega kaugtöölaua abil ühenduse luua.

Seaded:

- **RDP autentimine** : määrab, milliseid autentimisreegleid kasutada serveriga kaugtöölaua kaudu RDP protokollil kasutades ühenduse loomisel.
- **Lõikelaua ümbersuunamine** : määrab, kas lõikelaua ümbersuunamine peaks olema sisse või välja lülitatud.
- **Seadmete ümbersuunamine** : määrab, kas seadmed tuleks ümber suunata. Selle valiku jaoks peavad olema aktiivsed lisasätted, mille on dokumenteerinud Microsoft.
- **Printerite ümbersuunamine** : määrab, kas printeri ümbersuunamine peaks olema sisse või välja lülitatud.
- **Täisekraan** : määrab, kas kaugtöölaud peaks käivituma täisekraanrežiimis.
- **Ühendusriba** : määrab, kas ühendusriba peaks täisekraanrežiimis kuvama.
- **Ühendusriba kinnitamine** : määrab, kas ühendusriba tuleks algselt kinnitada.
- **Töölaua laius** : määrab töölaia laiuse kaugtöölaua seansi jaoks.
- **Töölaua kõrgus** : määrab töölaia kõrguse kaugtöölaua seansi jaoks.

1.6 Search & Run

Search & Run pakub lihtsat viisi serverist installitud rakenduste otsimiseks ja seejärel rakenduste käivitamiseks. See on serverisse installitud, kuid on mõeldud kasutamiseks RemoteApp-rakendusena RAAS Client klientarvutis. See toimib Windowsi otsingu asendajana, millele ei pääse ligi läbi RAAS Client. Failide otsimine toimub failide otsimise teel, mille nimed algavad otsinguväljal sisestatud stringiga. Stringis olev "*" vastab mis tahes stringile ja stringis olev "?" vastab mis tahes tähemärgile.

2 RAAS Server

Serverite või hostarvutite juhtimiseks läbi RAAS Client, RAAS Server tuleb installida hostarvutitesse.

2.1 Paigaldamine

RAAS Server installimiseks laadige RAASServer_[version]_x64.msi serverisse või hostarvutisse ja avage fail. Kui vaikeinstallatsioonist piisab, on ainsad toimingud litsentsilepingu aktsepteerimine ja installimine.

Kasutamise järjekorras RAAS Server alates RAAS Client arvutisse, peate pärast programmi installimist üks kord töölaua liidese kaudu sisse logima kasutajaga, kellega soovite serverit RemoteAppi kaudu juhtida.

Süsteeminõuded: Toetab Windows 10 ja 11 Pro ja Enterprise 64-bitiseid versioone ning Windows Server RDS-i. Vajalikud on nii .NET Framework 4.8 kui ka .NET 8.

2.1.1 Täpsemad seaded

Kui vaikeinstall ei ole piisav, saab seda kohandada, klõpsates installimise ajal nupul „Täpsemalt“. Selles jaotises on võimalik valida, milliseid funktsioone installida, lubades või keelates liideses funktsioone. Funktsiooni üksikasjad kuvatakse selle valimisel juhtnuppe sisaldava kasti all.

- Kui see on installitud Windows Serverisse RDS-juurdepääsuks, on soovitatav keelata serveri taaskäivitamise võimalus RDS-klientide kaudu. Seda saab konfigureerida, klõpsates installimisel nuppu „Täpsemalt“ ja valides funktsiooni „Taaskäivitamine võimalik“ jaoks väärtuseks „Kogu funktsioon pole saadaval“.

2.2 Soovitatav Windowsi konfiguratsioon

- Serveri arvuti ühiskasutuses on soovitatav lubada parooliga kaitstud autentimine, et lubada juurdepääs selle kaudu. RAAS Client Kliendarvuti failihalduri laiendus. Dokumentatsiooni serveris asuvate arvuti ühiskasutusse parooliga kaitstud autentimise tagamiseks on dokumenteerinud Microsoft.
- Soovitatav on keelata User Account Control, UAC, serveris, et saaks programme serverisse installida läbi RAAS Client Kaugrakendus. User Account Control ja privileegide eskaleerimist ei toetata RAAS Client RemoteApp. Keelamise dokumentatsioon User Account Control on Microsofti poolt pakutav.
- Microsoft RemoteAppiga töötamiseks peavad serveris olema lubatud kaugtöölauaühendused. RAAS Client.

- RAAS Client suhtleb RAAS Server pordi 43000 kaudu, tuleb see port tulemüüride kaudu lubada. Windowsi tulemüüri kirje luuakse installimisel automaatselt. RAAS Server.
- Otseteede loomiseks on vaja luua esmane ühendus serveriga kasutajaga, kellega soovite serverit RemoteAppi kaudu juhtida.
- Kui kasutatakse koos ühendusvardaga RAAS Client, on soovitatav keelata mitme ülesande säte „Kuva akna ekraani ülaossa lohistamisel klõpsamispaigutused”, millele pääseb ligi Windowsi süsteemiseadetes. See funktsioon satub vastuollu RAAS Client ühendusriba samaaegsel kasutamisel. Selle muutmine muudab kaugrakenduste sujuvamaks töö.

2.3 Search & Run

Search & Run pakub lihtsat viisi serverist installitud rakenduste otsimiseks ja seejärel rakenduste käivitamiseks. See on serverisse installitud, kuid on mõeldud kasutamiseks RemoteApp-rakendusena RAAS Client klientarvutis. See toimib Windowsi otsingu asendajana, millele ei pääse ligi läbi RAAS Client. Failide otsimine toimub failide otsimise teel, mille nimed algavad otsinguväljal sisestatud stringiga. Stringis olev "*" vastab mis tahes stringile ja stringis olev "?" vastab mis tahes tähemärgile.

3 Versioonimine

Uued versioonid RAAS Client ja RAAS Server tuleks avaldada samal ajal sama versiooninumbriga, mis vastab GitHubi versioonisildile. RAAS Client ja RAAS Server peaks olema ühilduv seni, kuni peamine versiooninumber on sama, st failinimedes olev esimene number.

4 Tugi

4.1 Levinud probleemid

Failihalduri käivitamine võib võtta kauem aega, kuna Windows lisab võrguasukohad automaatselt kiirpääsu alla. Sellisel juhul tekib probleem siis, kui võrguasukoht pole kättesaadav.

- Probleemi lahendamiseks muutke failihalduri avatud asukoha sätet „Kodu” asemel „See arvuti”.