

[1 RAAS Client](#)

[1.1 Uzstādīšana](#)

[1.1.1 Paplašinātie iestatījumi](#)

[1.2 RAAS Server Configuration](#)

[1.2.1 Vispārīgi](#)

[1.2.2 Tālvadības saīsnes](#)

[1.2.3 Vizualizācijas](#)

[1.2.4 Failu pārlūka paplašinājums](#)

[1.3 RAAS Client](#)

[1.4 RAAS Client Failu pārlūka paplašinājums](#)

[1.5 RAAS Client Remote Desktop](#)

[1.6 Search & Run](#)

[2 RAAS Server](#)

[2.1 Uzstādīšana](#)

[2.1.1 Paplašinātie iestatījumi](#)

[2.2 Ieteicamā Windows konfigurācija](#)

[2.3 Search & Run](#)

[3 Versiju veidošana](#)

[4. Atbalsts](#)

[4.1 Bieži sastopamas problēmas](#)

1 RAAS Client

RAAS pamatā ir divi komponenti: RAAS Client un RAAS Server. Lai kontrolētu serverus vai resursdatorus, RAAS Server ir jāinstalē resursdatoros pirms resursdatoru konfigurēšanas klienta pusē, izmantojot RAAS Client lietojumprogrammas. Šajā sadaļā ir sniegti norādījumi par instalēšanu, konfigurēšanu un lietošanu. RAAS Client.

1.1 Uzstādīšana

RAAS Client var instalēt, lejupielādējot failu RAASClient_[version]_x64.msi un palaižot to mērķa datorā. Ja pietiek ar noklusējuma instalēšanu, vienīgās darbības, kas jāveic, ir licences līguma pieņemšana un instalēšanas poga.

Sistēmas prasības: Atbalsta Windows 10 un 11 Pro un Enterprise 64 bitu versijas. Nepieciešama .NET Framework 4.8.

1.1.1 Paplašinātie iestatījumi

Ja noklusējuma instalēšana nav pietiekama, to var pielāgot, instalēšanas laikā noklikšķinot uz pogas "Papildu". Pirmajā sadaļā ir opcijas instalēšanai datora līmenī, kas būs pieejama visiem lietotājiem, vai lietotāja līmenī, kas būs pieejams tikai pašreizējam lietotājam. Noklikšķinot uz "Tālāk", lietotājs tiks novirzīts uz funkciju izvēlni. Šajā sadaļā ir iespējams izvēlēties, kuras funkcijas instalēt, iespējot vai atspējot funkcijas saskarnē. Sīkāka informācija par funkciju tiek parādīta zem lodziņa, kurā ir vadīklas, to atlasot.

Padoms: RAAS Client var darbināt, ar peles labo pogu noklikšķinot uz paziņojumu ikonas. Lai paziņojumu ikona vienmēr tiktu rādīta uzdevumjoslā, noklikšķiniet uz Rādīt slēptās ikonas uzdevumjoslā un velciet RAAS Client ikona redzamo ikonu apgabalā.

1.2 RAAS Server Configuration

RAAS Server Configuration var startēt no sākuma izvēlnes, ar peles labo pogu noklikšķinot uz servera failu pārlūkā un izvēloties "RAAS Server Configuration" vai ar peles labo pogu noklikšķinot uz RAAS Client ikonu sistēmas tekņē un vai nu izvēloties "RAAS Server Configuration" saknes izvēlnē vai kādā no servera izvēlnēm. To izmanto, lai konfigurētu iestatījumus, kas jāpiemēro katram serverim.

- Serverus var atlasīt serveru sarakstlodziņā, lai mainītu konkrēta servera konfigurāciju.
- Lai pievienotu serveri, noklikšķiniet uz pogas "Pievienot...", pēc tam ievadiet servera nosaukumu vai IP adresi un noklikšķiniet uz pogas "Pievienot".
- Lai noņemt serveri, atlasiet to un noklikšķiniet uz pogas "Noņemt".

Konfigurācija ir sakārtota cilnēs, un katrā cilnē pieejamie iestatījumi ir parādīti nākamajās sadaļās.

1.2.1 Vispārīgi

- **Iespējot serveri** : aktivizē serveri un lieto visus servera iestatījumus. Serveri nedrīkst aktivizēt, kamēr nav konfigurēti visi iestatījumi.

Iestatījumi:

- **Aizstājvārds** : Nosaka, kāds aizstājvārds serverim jāizmanto visos RAAS Client saskarnes.
- **Konts** : nosaka Windows kontu, kas jāizmanto saziņai ar serveri.
- **Parole** : nosaka Windows konta paroli, kas jāizmanto saziņai ar serveri.
- **Domēns** : Nosaka domēnu, ko Windows konts izmanto saziņai ar serveri.
- **RDP autentifikācija** : nosaka, kuri autentifikācijas noteikumi jāizmanto, izveidojot savienojumu ar serveri, izmantojot RemoteApp un RDP protokolu.
- **Automātiska atkārtota savienošana** : nosaka, vai RemoteApp ir automātiski atkārtoti jāizveido savienojums, ja tas tika izveidots pirms bloķēšanas, miega vai hibernācijas režīma utt.
- **Automātiski palaist startēšanas programmas** : nosaka, vai lietojumprogrammām, kas ir konfigurētas automātiskai startēšanai servera startēšanas laikā, ir jāstartē automātiski, izmantojot RemoteApp, kad tiek izveidots pirmais savienojums.
- **Keep alive aģents** : nosaka, vai serverī, pirmo reizi izveidojot savienojumu, caur RemoteApp ir jāstartē keep alive aģents, lai novērstu savienojuma automātisku pārtraukšanu, ja netiek atvērtas nevienas lietojumprogrammas.
- **Pāradresēt starpliktuvi** : nosaka, vai starpliktuves pāradresācijai jābūt ieslēgtai vai izslēgtai.
- **Pāradresēt ierīces** : nosaka, vai ierīces ir jāpāradresē. Šai opcijai ir nepieciešami papildu aktīvi iestatījumi, kurus ir dokumentējis Microsoft.
- **Pāradresēt printerus** : nosaka, vai printera pāradresācijai jābūt ieslēgtai vai izslēgtai.
- **Rādīt paziņojumus** : nosaka, vai lietotājam, izveidojot savienojumu ar RemoteApp vai atvienojot to, ir jāsaņem paziņojums ar balona padomu. Lai paziņojumi darbotos, paziņojumi ir jāaktivizē Windows iestatījumos.

RAAS Server Savienojums:

- **Statuss** : Parāda informāciju par servera pašreizējo saziņas statusu. "Nav kontakta" norāda, ka saziņas nav, "Kontakts" norāda, ka serveris ir sasniedzams, "Pieejams" norāda, ka saziņa ar RAAS Server Pakalpojums serverī ir pieejams un ir "Savienots", kas norāda, ka serveris ir savienots, izmantojot RemoteApp.
- **RAAS Serverversija** : šī informācija ir pieejama tikai tad, ja notiek saziņa ar RAAS Server pakalpojums serverī ir pieejams, un tas norāda instalēto versiju RAAS Server uz servera.
- **Poga Izveidot savienojumu/Atkārtoti izveidot** savienojumu: Izmanto, lai izveidotu savienojumu vai atjaunotu savienojumu ar serveri, izmantojot RemoteApp.
- **Atvienot** — poga: Izmanto, lai atvienotu serveri no RemoteApp.

1.2.2 Tālvadības saīsnes

- **Iespējot attālās saīsnes** : aktivizē attālās saīsnes un lieto visus attālās saīsnes iestatījumus.

Tālvadības saīsņu iestatījumi:

- **Izveidot sākuma izvēlnes saīsnes** : nosaka, vai servera sākuma izvēlnes saīsnes ir jāpārsūta lokālā datora pašreizējam lietotājam, lai tās varētu palaist, izmantojot RemoteApp. Saīsnes tiks ievietotas īpašā mapē sākuma izvēlnē ar nosaukuma formātu [Servera aizstājvārds].
- **Izveidot Windows lietotņu saīsnes** : nosaka, vai serverī esošās Windows lietotņu saīsnes ir jāpārsūta pašreizējam lokālā datora lietotājam, lai tās varētu palaist, izmantojot RemoteApp. Saīsnes tiks ievietotas īpašā mapē sākuma izvēlnē ar nosaukuma formātu [Servera aizstājvārds]. Lai Windows lietotņu saīsnes tiktu pārsūtītas pēc instalēšanas, serverim ir jāizvēlas atjaunināšanas saīsnes no saraksta. RAAS Client paziņojumu apgabals.
- **Izveidot darbvirsmas saīsnes** : nosaka, vai servera darbvirsmas saīsnes ir jāpārsūta lokālā datora pašreizējam lietotājam, lai tās varētu palaist, izmantojot RemoteApp.
- **Ievietot darbvirsmas saīsnes darbvirsmas saknes mapē** : nosaka, vai no servera pārsūtītās darbvirsmas saīsnes jānovieto pašreizējā lietotāja darbvirsmas saknes mapē. Alternatīva ir ievietot tās īpašā mapē darbvirsmā ar nosaukuma formātu [Servera aizstājvārds].
- **Pievienot servera aizstājvārdu saīsņu nosaukumiem** : nosaka, vai no servera pārsūtītajām saīsnēm jāpiešķir nosaukumi, kas tiek pievienoti servera aizstājvārdam.
- **Servera valoda saīsņu nosaukumiem** : nosaka, vai no servera pārsūtītajām saīsnēm ir jāpiešķir nosaukumi atbilstoši serverī instalētajai valodai.

1.2.3 Vizualizācijas

- **Iespējot vizualizācijas** : Aktivizē vizualizācijas un lieto visus vizualizāciju iestatījumus.

Vizualizāciju iestatījumi:

- **Galvenā krāsa** : nosaka galveno krāsu, kas jāizmanto visām vizualizācijām.
- **Teksta krāsa** : nosaka visās vizualizācijās izmantotā teksta krāsu.
- **Līnijas krāsa** : nosaka līniju krāsu, kas tiek izmantota visās vizualizācijās.
- **Kadri** : nosaka, vai servera lietojumprogrammu RemoteApp logiem ir jābūt kadru dekorēšanai. Kadrus var izmantot, lai norādītu lietotājam, kuras lietojumprogrammas pieder serverim.
- **Savienojuma josla** : nosaka, vai savienojuma joslai ir jābūt redzamai, kad serverī esošai lietojumprogrammai ir aktīvs RemoteApp logs. Savienojuma joslu var izmantot, lai norādītu, ka serverī esoša lietojumprogramma saņem ievadi.

- **Savienojuma joslas necaurredzamība** : ja ir iestatīta opcija "Savienojuma josla", šis iestatījums nosaka savienojuma joslas necaurredzamību.

1.2.4 Failu pārlūka paplašinājums

- **Iespējot failu pārlūka paplašinājumā** : Padara serveri redzamu failu pārlūkā. RAAS Client Failu pārlūka paplašinājums un piemēro visus efektīvos RAAS Client Failu pārlūka paplašinājuma iestatījumus.

Redzamās mapes: Izmantojiet šīs opcijas, lai noteiktu, kurām lietotāja mapēm jābūt redzamām serverī failu pārlūka paplašinājumā.

Redzamās ierīces un diski: Izmantojiet šīs opcijas, lai noteiktu, kāda veida ierīcēm un diskdziņiem jābūt redzamiem serverī failu pārlūka paplašinājumā.

1.3 RAAS Client

The RAAS Client Lietojumprogrammai var piekļūt, izmantojot tās sistēmas teknes ikonu. Ar peles labo pogu noklikšķinot uz ikonas sistēmas tekne, parādīsies konteksta izvēlne. Šīs konteksta izvēlnes elementi tiks aprakstīti šajā sadaļā.

- **Attālā darbvirsma** : atver "RAAS Client Remote Desktop" lietojumprogramma bez izvēlēta servera.
- **RAAS Server Configuration**: Atver "RAAS Server Configuration" lietojumprogramma bez izvēlēta servera.
- **Palīdzība (pdf)** : Atver PDF failu ar palīdzību par RAAS.
- **Par** : Atver logu ar informāciju par instalēto RAAS Client.
- **Izeja** : Aizveras RAAS Client.

Konteksta izvēlne satur vienu apakšizvēlni katram iespējojamam serverim. Sarkans aplis pirms servera nosaukuma norāda, ka serveris ir bezsaistē, dzeltens aplis pirms servera nosaukuma norāda, ka serveris ir pieejams, un zaļš aplis pirms servera nosaukuma norāda, ka pastāv savienojums ar serveri, izmantojot RemoteApp.

Servera apakškonteksta izvēlne:

- **Savienot** : Izveido savienojumu ar serveri, izmantojot RemoteApp.
- **Atvienot** : Atvieno serveri no RemoteApp.
- **Atkārtoti izveidot savienojumu** : Atkārtoti izveido RemoteApp savienojumu ar serveri.
- **Izrakstīties** : Izraksta pašlaik pieteikušos lietotāju no servera. Šī opcija ietekmē tikai lietotāju, kurš ir izveidojis savienojumu, izmantojot RAAS Client no lokālās mašīnas.
- **Pārstartēt** : Pārstartē serveri.
- **Atjaunināt saīsnes** : Atjaunina visas attālās saīsnes no servera. Šī darbība ir nepieciešama, instalējot Windows lietotņu saīsnes.
- **Attālā darbvirsma** : atver "RAAS Client "Attālā darbvirsma" lietojumprogramma ar atlasīto serveri.
- **RAAS Server Configuration**: Atver "RAAS Server Configuration" lietojumprogramma ar atlasīto serveri.

1.4 RAAS Client Failu pārlūka paplašinājums

Ja ir instalēts čaulas nosaukumtelpas paplašinājums RAAS Client, Failu pārlūkā būs sadaļa ar nosaukumu "RAAS Client" failu pārlūka saknes līmeņa koka skatā. Šo sadaļu var izmantot, lai apstrādātu failus un mapes katram serverim, kura iestatījumos ir aktīvs failu pārlūka paplašinājums. Tā ir paredzēta, lai darbotos tāpat kā parasta failu un failu apstrāde failu pārlūkā, ar dažām papildu opcijām, kas aprakstītas šajā sadaļā.

Ar peles labo pogu noklikšķinot uz servera:

- **Attālā darbvirsma** : atver "RAAS Client Remote Desktop" lietojumprogramma ar atlasīto serveri.
- **RAAS Server Configuration**: Atver "RAAS Server Configuration" lietojumprogramma ar atlasīto serveri.

Ar peles labo pogu noklikšķinot uz faila:

- **Atvērt attālajā resursdatorā** : Atver failu attālajā resursdatorā, izmantojot RemoteApp.
- **Izveidot attālo saīsni** : Izveido saīsni, kas aktivizējot palaiž failu serveri, izmantojot RemoteApp. Fails tiek izveidots pašreizējā mapē.

Ar peles labo pogu noklikšķiniet uz faila un velciet to uz citu vietu pirms tā izlaišanas:

- **Izveidot attālo saīsni šeit** : Izveido saīsni, kas aktivizēšanas laikā palaiž failu serveri, izmantojot RemoteApp. Fails tiek izveidots vietā, kur tas tika vilkts.

1.5 RAAS Client Remote Desktop

"RAAS Client Remote Desktop" var startēt, ar peles labo pogu noklikšķinot uz servera failu pārlūka paplašinājumā un izvēloties "Attālā darbvirsma" vai ar peles labo pogu noklikšķinot uz RAAS Client ikonu sistēmas tekņē un vai nu saknes izvēlnē, vai kādā no servera izvēlnēm izvēloties "Attālā darbvirsma". To izmanto, lai izveidotu savienojumu ar serveri, izmantojot attālo darbvirsmu, izmantojot saglabātos akreditācijas datus, kurus var konfigurēt, izmantojot RAAS Server Configuration.

- **Serveris** : Izvēlieties serveri, ar kuru izveidot savienojumu, izmantojot attālo darbvirsmu.

Iestatījumi:

- **RDP autentifikācija** : nosaka, kuri autentifikācijas noteikumi jāizmanto, izveidojot savienojumu ar serveri, izmantojot attālo darbvirsmu un RDP protokolu.
- **Pāradresēt starpliktuvi** : nosaka, vai starpliktuves pāradresācijai jābūt ieslēgtai vai izslēgtai.
- **Pāradresēt ierīces** : nosaka, vai ierīces ir jāpāradresē. Šai opcijai ir nepieciešami papildu aktīvi iestatījumi, kurus ir dokumentējis Microsoft.
- **Pāradresēt printerus** : nosaka, vai printera pāradresācijai jābūt ieslēgtai vai izslēgtai.
- **Pilnekrāna režīms** : nosaka, vai attālā darbvirsma ir jāstartē pilnekrāna režīmā.
- **Savienojuma josla** : nosaka, vai pilnekrāna režīmā ir jābūt redzamai savienojuma joslai.
- **Piespraust savienojuma joslu** : nosaka, vai savienojuma josla sākotnēji ir jāpiesprauž.
- **Darbvirsmas platums** : nosaka attālās darbvirsmas sesijas darbvirsmas platumu.
- **Darbvirsmas augstums** : nosaka darbvirsmas augstumu attālās darbvirsmas sesijai.

1.6 Search & Run

Search & Run nodrošina vienkāršu veidu, kā meklēt instalētās lietojumprogrammas serverī un pēc tam tās palaist. Tā ir instalēta serverī, bet ir paredzēta lietošanai kā RemoteApp lietojumprogramma, izmantojot RAAS Client klienta datorā. Tā darbojas kā Windows meklēšanas aizstājējs, kas nav pieejams, izmantojot RAAS Client. Failu meklēšana tiek veikta, meklējot failus, kuru nosaukums sākas ar meklēšanas laukā norādīto virkni. "*" virknē atbilst jebkurai virknei, un "?" virknē atbilst jebkurai rakstzīmei.

2 RAAS Server

Lai kontrolētu serverus vai resursdatorus, izmantojot RAAS Client, RAAS Server ir jāinstalē resursdatoros.

2.1 Uzstādīšana

RAAS Server tiek instalēts, lejupielādējot RAASServer_[version]_x64.msi serverī vai resursdatorā un atverot failu. Ja pietiek ar noklusējuma instalēšanu, vienīgās darbības, kas jāveic, ir licences līguma pieņemšana un instalēšanas poga.

Lietošanas kārtībā RAAS Server no RAAS Client Kad programma ir instalēta datorā, jums ir jāpiesakās vienreiz, izmantojot darbvirsmas saskarni, ar lietotāju, ar kuru vēlaties kontrolēt serveri, izmantojot RemoteApp.

Sistēmas prasības: Atbalsta Windows 10 un 11 Pro un Enterprise 64 bitu versijas, kā arī Windows Server RDS. Nepieciešamas gan .NET Framework 4.8, gan .NET 8.

2.1.1 Paplašinātie iestatījumi

Ja noklusējuma instalēšana nav pietiekama, to var pielāgot, instalēšanas laikā noklikšķinot uz pogas "Papildu". Šajā sadaļā ir iespējams izvēlēties, kuras funkcijas instalēt, iespējot vai atspējot funkcijas saskarnē. Sīkāka informācija par funkciju tiek parādīta zem lodziņa, kurā atrodas vadīklas, to atlasot.

- Ja RDS piekļuvei ir instalēta operētājsistēma Windows Server, ieteicams atspējot servera pārstartēšanas iespēju no RDS klientiem. To var konfigurēt, instalācijas laikā noklikšķinot uz pogas "Papildu" un funkcijai "Var pārstartēt" atlasot "Visa funkcija nebūs pieejama".

2.2 Ieteicamā Windows konfigurācija

- Ieteicams atļaut ar paroli aizsargātu autentifikāciju servera koplietojumiem, lai nodrošinātu piekļuvi, izmantojot RAAS Client Failu pārlūka paplašinājums klienta datorā. Dokumentāciju par paroles aizsargātas autentifikācijas nodrošināšanu datora koplietojumiem serverī ir dokumentējusi Microsoft.
- Ieteicams atspējot User Account Control, UAC, serverī, lai varētu instalēt programmas serverī, izmantojot RAAS Client Attālā lietotne. User Account Control un privilēģiju eskalāciju neatbalsta RAAS Client RemoteApp. Dokumentācija atspējošanai User Account Control nodrošina Microsoft.
- Lai darbotos Microsoft RemoteApp, serverī ir jāatļauj attālās darbvirsmas savienojumi. RAAS Client.

- RAAS Client sazinās ar RAAS Server caur 43000 portu, šim portam ir jābūt atļautam caur ugunsmūriem. Windows ugunsmūra ieraksts tiek automātiski izveidots, instalējot RAAS Server.
- Lai izveidotu saīsnas, ir nepieciešams sākotnējais savienojums ar serveri, izmantojot lietotāju, ar kuru vēlaties kontrolēt serveri, izmantojot RemoteApp.
- Ja tiek izmantots ar savienojuma stieni no RAAS Client, ieteicams atspējot vairākuzdevumu režīma iestatījumu "Rādīt piesaistes izkārtojumus, kad velku logu uz ekrāna augšdaļu", kas ir pieejams Windows sistēmas iestatījumos. Šī funkcija nonāk konfliktā ar RAAS Client savienojuma josla, ja to lieto vienlaicīgi. Mainot šo iestatījumu, attālās lietojumprogrammas darbosies vienmērīgāk.

2.3 Search & Run

Search & Run nodrošina vienkāršu veidu, kā meklēt instalētās lietojumprogrammas serverī un pēc tam tās palaist. Tā ir instalēta serverī, bet ir paredzēta lietošanai kā RemoteApp lietojumprogramma, izmantojot RAAS Client klienta datorā. Tā darbojas kā Windows meklēšanas aizstājējs, kas nav pieejams, izmantojot RAAS Client. Failu meklēšana tiek veikta, meklējot failus, kuru nosaukums sākas ar meklēšanas laukā norādīto virkni. "*" virknē atbilst jebkurai virknei, un "?" virknē atbilst jebkurai rakstzīmei.

3 Versiju veidošana

Jaunas versijas RAAS Client un RAAS Server jāpublicē vienlaikus ar tādu pašu versijas numuru, kas atbilst versijas tagam pakalpojumā GitHub. RAAS Client un RAAS Server jābūt saderīgiem, ja vien galvenais versijas numurs ir vienāds, t.i., pirmais no cipariem failu nosaukumos.

4. Atbalsts

4.1 Bieži sastopamas problēmas

Failu pārlūka palaišana var aizņemt ilgāku laiku, jo operētājsistēma Windows automātiski pievieno tīkla atrašanās vietas ātrajai piekļuvei. Šādā gadījumā problēma radīsies, ja tīkla atrašanās vieta nebūs sasniedzama.

- Lai novērstu problēmu: mainiet failu pārlūka iestatījuma atvēršanas atrašanās vietu no "Sākums" uz "Šis datums".