#### Mundarija

#### **1 RAAS Client**

- 1.1 O'rnatish
  - 1.1.1 Kengaytirilgan sozlamalar
- **1.2 RAAS Server Configuration** 
  - **1.2.1 Umumiy**
  - 1.2.2 Masofaviy yorliqlar
  - 1.2.3 Vizualizatsiya
  - 1.2.4 Fayl Explorer kengaytmasi
- 1.3 RAAS Client
- 1.4 RAAS Client Fayl Explorer kengaytmasi
- 1.5 RAAS Client Remote Desktop
- 1.6 Search & Run
- 2 RAAS Server
  - 2.1 O'rnatish
    - 2.1.1 Kengaytirilgan sozlamalar
  - 2.2 Tavsiya etilgan Windows konfiguratsiyasi
  - 2.3 Search & Run
- 3 Versiyalash
- 4 Qo'llab-quvvatlash
  - 4.1 Umumiy muammolar

## **1 RAAS Client**

RAAS ikkita komponentga qurilgan: RAAS Client va RAAS Server. Serverlarni yoki xost kompyuterlarini boshqarish uchun, RAAS Server yordamida mijoz tomonidagi asosiy kompyuterlarni sozlashdan oldin asosiy kompyuterlarga o'rnatilishi kerak RAAS Client ilovalar. Ushbu bo'limda o'rnatish, sozlash va foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar mavjud RAAS Client.

#### 1.1 O'rnatish

RAAS Client RAASClient\_[versiya]\_x64.msi faylini yuklab olish va uni maqsadli kompyuterda bajarish orqali o'rnatilishi mumkin. Agar standart o'rnatish etarli bo'lsa, faqat litsenziya shartnomasini qabul qilish va o'rnatish tugmasini bosish kerak bo'ladi.

Tizim talablari: Windows 10 & 11 Pro va Enterprise ning 64 bitli versiyalarini qo'llab-quvvatlaydi. .NET Framework 4.8 kerak.

### 1.1.1 Kengaytirilgan sozlamalar

Agar standart o'rnatish etarli bo'lmasa, uni o'rnatish vaqtida "Kengaytirilgan" tugmasini bosish orqali sozlash mumkin. Birinchi bo'limda uni barcha foydalanuvchilar uchun ochiq bo'lgan mashina darajasida yoki faqat joriy foydalanuvchi uchun ochiq bo'lgan foydalanuvchi darajasida o'rnatish variantlari mavjud. "Keyingi" tugmasini bosish foydalanuvchini xususiyatlar menyusiga olib keladi. Ushbu bo'limda interfeysdagi xususiyatlarni yoqish yoki o'chirish orqali qaysi xususiyatlarni o'rnatishni tanlash mumkin. Xususiyat tafsilotlari uni tanlashda boshqaruv elementlarini o'z ichiga olgan quti ostida taqdim etiladi.

Maslahat: RAAS Client bildirishnoma belgisini sichqonchaning o'ng tugmasi bilan bosish orqali boshqarish mumkin. Har doim vazifalar panelida bildirishnoma belgisini ko'rsatish uchun vazifalar panelidagi yashirin piktogrammalarni ko'rsatish tugmasini bosing va sudrab torting RAAS Client ko'rinadigan piktogramma maydoniga belgi.

### 1.2 RAAS Server Configuration

RAAS Server Configuration Fayl Explorer-da serverni sichqonchaning o'ng tugmasi bilan bosib, "Boshlash" menyusidan boshlash mumkin.RAAS Server Configuration"yoki sichqonchaning o'ng tugmachasini bosish orqali RAAS Client tizim tepsisidagi belgini va "ni tanlang"RAAS Server Configuration" ildiz menyusida yoki server menyularidan birida. U har bir server uchun qo'llanilishi kerak bo'lgan sozlamalarni sozlash uchun ishlatiladi.

- Serverlar ma'lum bir server uchun konfiguratsiyani o'zgartirish uchun server ro'yxati orqali tanlanishi mumkin.
- Serverni qo'shish uchun "Qo'shish..." tugmasini bosing, so'ngra server nomi yoki server IP-ni kiriting va "Qo'shish" tugmasini bosing.
- Serverni o'chirish uchun o'chiriladigan serverni tanlang va "O'chirish" tugmasini bosing.

Konfiguratsiya yorliqlarda tashkil etilgan va har bir yorliq ostida mavjud sozlamalar quyidagi bo'limlarda keltirilgan.

### **1.2.1 Umumiy**

• **Serverni yoqish**: Serverni faollashtiradi va barcha server sozlamalarini qo'llaydi. Barcha sozlamalar sozlanmaguncha server faol holatga o'rnatilmasligi kerak.

#### Sozlamalar:

- Taxallus: Serverda qaysi taxallus bo'lishi kerakligini aniqlaydi RAAS Client interfeyslar.
- **Hisob qaydnomasi**: Server bilan aloqa qilish uchun foydalaniladigan Windows hisobini aniqlaydi.
- **Parol**: Server bilan aloqa qilish uchun ishlatiladigan Windows hisob qaydnomasi parolini aniqlaydi.
- **Domen**: Windows hisob qaydnomasi server bilan aloqada foydalanish uchun domenni aniqlaydi.
- **RDP autentifikatsiyasi**: RDP protokoli yordamida RemoteApp orqali serverga ulanishda qaysi autentifikatsiya qoidalaridan foydalanish kerakligini aniqlaydi.
- **Avtomatik qayta ulanish**: RemoteApp qulflash, uyqu yoki kutish rejimidan oldin ulangan bo'lsa, avtomatik ravishda qayta ulanish kerakligini aniqlaydi.
- Avtomatik ishga tushirish dasturlari: Serverda ishga tushirish vaqtida avtomatik ravishda ishga tushirish uchun sozlangan ilovalar birinchi ulanishda RemoteApp orqali avtomatik ravishda ishga tushishi kerakligini aniqlaydi.
- **Saqlash agenti**: Ilova ochilmaganda ulanishning avtomatik ravishda uzilishining oldini olish uchun birinchi ulanishda serverda RemoteApp orqali tirik saqlash agentini ishga tushirish kerakligini aniqlaydi.
- Buferni qayta yo'naltirish: Buferni qayta yo'naltirish yoqilgan yoki o'chirilganligini aniqlaydi.
- **Qurilmalarni qayta yo'naltirish**: Qurilmalarni qayta yo'naltirish kerakligini aniqlaydi. Ushbu parametr Microsoft tomonidan hujjatlashtirilgan qo'shimcha sozlamalar faol bo'lishini talab

- qiladi.
- **Printerlarni qayta yo'naltirish**: Printerni qayta yo'naltirish yoqilgan yoki o'chirilganligini aniqlaydi.
- **Bildirishnomalarni ko'rsatish**: RemoteApp ilovasini ulash yoki o'chirishda foydalanuvchi havo shari haqida bildirishnoma olishi kerakligini aniqlaydi. Bildirishnoma ishlashi uchun Windows sozlamalarida bildirishnomalar faollashtirilishi kerak.

#### **RAAS Server Ulanish:**

- **Status**: Serverlarning joriy aloqa holati haqidagi ma'lumotlarni ko'rsatadi. "Kontakt yo'q" hech qanday aloqa yo'qligini bildiradi, "Kontakt" serverga kirish mumkinligini bildiradi, "Mavjud" bu aloqa mavjudligini bildiradi. RAAS Server serverda xizmat mavjud va "Ulangan", bu server RemoteApp orqali ulanganligini bildiradi.
- **RAAS Serverversiya**: Ushbu ma'lumot faqat bilan aloqada bo'lganda mavjud RAAS Server serverda xizmat mavjud va o'rnatilgan versiyasini ko'rsatadi RAAS Server serverda.
- **Ulanish/Qayta ulanish** tugmasi: RemoteApp orqali serverga ulanish yoki qayta ulanish uchun ishlatiladi.
- **Disconnect** -tugmasi: Serverni RemoteApp-dan uzish uchun ishlatiladi.

### 1.2.2 Masofaviy yorliqlar

• Masofaviy yorliqlarni yoqish: Masofaviy yorliqlarni faollashtiradi va barcha masofaviy yorliq sozlamalarini qoʻllaydi.

#### Masofaviy yorliqlar sozlamalari:

- **Boshlash menyusi yorliqlarini yaratish**: Serverdagi ishga tushirish menyusi yorliqlari RemoteApp orqali ishga tushiriladigan mahalliy kompyuterning joriy foydalanuvchisiga o'tkazilishi kerakligini aniqlaydi. Yorliqlar boshlang'ich menyusidagi nom formati [Server taxallus] bilan ajratilgan papkaga joylashtiriladi.
- Windows ilovalari yorliqlarini yaratish: Serverdagi Windows ilovalari yorliqlarini RemoteApp orqali ishga tushirish uchun mahalliy kompyuterning joriy foydalanuvchisiga o'tkazish kerakligini aniqlaydi. Yorliqlar boshlang'ich menyusidagi nom formati [Server taxallus] bilan ajratilgan papkaga joylashtiriladi. O'rnatishdan so'ng Windows ilovalari yorliqlari o'tkazilishi uchun yangilash yorliqlari server uchun quyidagidan tanlanishi kerak. RAAS Client bildirishnoma maydoni.
- **Ish stoli yorliqlarini yaratish**: Serverdagi ish stoli yorliqlarini RemoteApp orqali ishga tushirish uchun mahalliy kompyuterning joriy foydalanuvchisiga o'tkazish kerakligini aniqlaydi.
- Ish stoli yorliqlarini ish stoli ildiziga joylashtiring: Serverdan uzatilgan ish stoli yorliqlari joriy foydalanuvchining ish stoli ildiziga joylashtirilishi kerakligini aniqlaydi. Shu bilan bir qatorda ularni [Server taxallus] nom formati bilan ish stolidagi maxsus papkaga joylashtirish mumkin.
- **Yorliq nomlariga server taxalluslarini qo'shish**: Serverdan uzatiladigan yorliqlarga server taxalluslari bilan qo'shilgan nomlar berilishi kerakligini aniqlaydi.
- **Yorliq nomlari uchun server tili**: Serverdan uzatiladigan yorliqlarga serverda oʻrnatilgan tilga muvofiq nom berilishi kerakligini aniqlaydi.

### 1.2.3 Vizualizatsiya

• **Vizualizatsiyani yoqish**: Vizualizatsiyani faollashtiradi va barcha vizualizatsiya sozlamalarini qoʻllaydi.

Vizualizatsiya sozlamalari:

- Asosiy rang: Barcha vizualizatsiya uchun ishlatiladigan asosiy rangni aniqlaydi.
- Matn rangi: Barcha vizualizatsiya uchun ishlatiladigan matn rangini aniqlaydi.
- **Chiziq rangi**: barcha vizualizatsiya uchun ishlatiladigan chiziqlar rangini aniqlaydi.
- **Frames**: Serverdagi ilovalar uchun RemoteApp oynalarida ramka dekoratsiyasi bo'lishi kerakligini aniqlaydi. Ramkalar foydalanuvchiga qaysi ilovalar serverga tegishli ekanligini ko'rsatish uchun ishlatilishi mumkin.
- **Ulanish paneli**: Serverdagi ilova uchun RemoteApp oynasi faol bo'lganda ulanish paneli mavjudligini aniqlaydi. Ulanish paneli serverdagi ilova ma'lumotni qabul qilishini ko'rsatish uchun ishlatilishi mumkin.
- **Ulanish paneli shaffofligi**: Agar "Ulanish paneli" o'rnatilgan bo'lsa, bu sozlama ulanish panelining shaffofligini aniqlaydi.

### 1.2.4 Fayl Explorer kengaytmasi

• Fayl Explorer kengaytmasida yoqish: Serverni faylda ko'rinadigan qiladi RAAS Client Fayl Explorer kengaytmasi va barchasi samarali qo'llaniladi RAAS Client Fayl Explorer kengaytmasi sozlamalari.

Ko'rinadigan papkalar: Fayl Explorer kengaytmasidagi server uchun qaysi foydalanuvchi papkalari ko'rinishini aniqlash uchun ushbu parametrlardan foydalaning.

Ko'rinadigan qurilmalar va disklar: Fayl tadqiqotchisi kengaytmasida server uchun qaysi turdagi qurilmalar va drayverlar ko'rinishi kerakligini aniqlash uchun ushbu parametrlardan foydalaning.

#### 1.3 RAAS Client

The RAAS Client ilovaga tizim tepsisi belgisi orqali kirish mumkin. Tizim tepsisidagi belgini sichqonchaning o'ng tugmasi bilan bosganingizda kontekst menyusi paydo bo'ladi. Ushbu kontekst menyusining menyu elementlari ushbu bo'limda tavsiflanadi.

- **Masofaviy ish stoli**: ochadi "RAAS Client Remote Desktop" dastur, hech qanday server tanlanmagan.
- **RAAS Server Configuration**: ochadi "RAAS Server Configuration" dastur, hech qanday server tanlanmagan.
- Yordam (pdf): RAAS bo'yicha yordam bilan pdf ochadi.
- Haqida: O'rnatilgan ma'lumotlarga ega oynani ochadi RAAS Client.
- Chiqish: yopiladi RAAS Client.

Kontekst menyusi har bir yoqilgan server uchun bitta pastki menyuni o'z ichiga oladi. Server nomi oldidagi qizil doira server oflayn ekanligini, server nomi oldidagi sariq doira server mavjud ekanligini va server nomi oldidagi yashil doira RemoteApp orqali serverga ulanish mavjudligini bildiradi.

Serverning pastki kontekst menyusi:

- **Ulanish**: RemoteApp orgali serverga ulanishni yaratadi.
- Ulanishni uzish : Serverni RemoteApp-dan uzib qo'yadi.
- Qayta ulanish: RemoteApp ulanishini serverga qayta ulaydi.
- **O'chirish**: tizimga kirgan foydalanuvchini serverdan chiqaradi. Ushbu parametr faqat tomonidan ulangan foydalanuvchiga ta'sir qiladi RAAS Client mahalliy mashinadan.
- Qayta ishga tushirish : Serverni qayta ishga tushiradi.
- **Qisqa klavishlarni yangilash**: Serverdan barcha masofaviy yorliqlarni yangilaydi. Ushbu harakat Windows ilovalari yorliqlarini o'rnatishda talab qilinadi.
- Masofaviy ish stoli: "ochadi"RAAS Client Tanlangan server bilan "Remote Desktop" ilovasi.
- RAAS Server Configuration: ochadi "RAAS Server Configuration" server tanlangan ilova.

## 1.4 RAAS Client Fayl Explorer kengaytmasi

Agar qobiq nom maydoni kengaytmasi o'rnatilgan bo'lsa RAAS Client, Fayl tadqiqotchisida "deb nomlangan bo'lim bo'ladi.RAAS Client" File Explorer ildiz darajasining daraxt ko'rinishida. Ushbu bo'lim sozlamalarda faol File Explorer kengaytmasi mavjud bo'lgan har bir server uchun fayl va papkalarni qayta ishlash uchun ishlatilishi mumkin. U File Explorer-dagi fayllar va filderlar bilan oddiy ishlov berish kabi ishlashga mo'ljallangan va bu bo'limda tasvirlangan ba'zi qo'shimcha opsiyalar mavjud.

Serverni o'ng tugmasini bosing:

- Masofaviy ish stoli: ochadi "RAAS Client Remote Desktop" server tanlangan ilova.
- RAAS Server Configuration: ochadi "RAAS Server Configuration" server tanlangan ilova.

Faylni o'ng tugmasini bosing:

- Masofaviy xostda ochish: RemoteApp orqali masofaviy xostdagi faylni ochadi.
- **Masofaviy yorliq yaratish**: faollashtirilganda RemoteApp orqali serverdagi faylni ishga tushiradigan yorliq yaratadi. Fayl joriy papkada yaratilgan.

Faylni chiqarishdan oldin sichqonchaning o'ng tugmachasini bosing va uni boshqa joyga sudrab olib boring:

• **Bu yerda masofaviy yorliq yarating**: faollashtirilganda RemoteApp orqali serverdagi faylni ishga tushiradigan yorliq yaratadi. Fayl fayl sudrab olingan joyda yaratilgan.

### 1.5 RAAS Client Remote Desktop

"RAAS Client Remote Desktop" Fayl Explorer kengaytmasidagi serverni sichqonchaning o'ng tugmasi bilan bosish va "Masofaviy ish stoli" ni tanlash yoki sichqonchaning o'ng tugmasi bilan boshlash mumkin. RAAS Client tizim tepsisidagi belgini va ildiz menyusida yoki server menyularidan birida "Masofaviy ish stoli" ni tanlang. U sozlanishi mumkin bo'lgan saqlangan hisob ma'lumotlari yordamida masofaviy ish stoli bilan serverga ulanish uchun ishlatiladi. RAAS Server Configuration.

• **Server**: Masofaviy ish stoli yordamida ulanish uchun serverni tanlang.

Sozlamalar:

- **RDP autentifikatsiyasi**: RDP protokoli yordamida serverga masofaviy ish stoli orqali ulanishda qaysi autentifikatsiya qoidalaridan foydalanish kerakligini aniqlaydi.
- Buferni qayta yo'naltirish: Buferni qayta yo'naltirish yoqilgan yoki o'chirilganligini aniqlaydi.
- **Qurilmalarni qayta yo'naltirish**: Qurilmalarni qayta yo'naltirish kerakligini aniqlaydi. Ushbu parametr Microsoft tomonidan hujjatlashtirilgan qo'shimcha sozlamalar faol bo'lishini talab qiladi.
- Printerlarni qayta yo'naltirish: Printerni qayta yo'naltirish yoqilgan yoki o'chirilganligini aniqlaydi.
- To'liq ekran: Masofaviy ish stolini to'liq ekran rejimida ishga tushirish kerakligini aniqlaydi.
- Ulanish paneli: To'liq ekran rejimida ulanish paneli mavjudligini aniqlaydi.
- PIN ulanish satri : Aloqa satrini dastlab mahkamlash kerakligini aniqlaydi.
- Ish stoli kengligi: Masofaviy ish stoli seansi uchun ish stoli kengligini aniqlaydi.
- Ish stoli balandligi: Masofaviy ish stoli sessiyasi uchun ish stoli balandligini aniqlaydi.

### 1.6 Search & Run

Search & Run serverda o'rnatilgan ilovalarni qidirish va keyin ilovalarni ishga tushirishning oson yo'lini taqdim etadi. U serverga o'rnatilgan, lekin u orqali RemoteApp ilovasi sifatida foydalanish uchun mo'ljallangan RAAS Client mijoz kompyuterida. U Windows qidiruvining o'rnini bosuvchi vosita sifatida ishlaydi, unga kirish mumkin emas RAAS Client. Fayllarni qidirish qidiruv maydonida berilgan qatordan boshlanadigan fayllarni qidirish orqali amalga oshiriladi. Satrdagi "\*" har qanday qatorga mos keladi va "?" satrdagi har qanday belgiga mos keladi.

## 2 RAAS Server

Serverlarni yoki xost kompyuterlarini boshqarish uchun RAAS Client , RAAS Server asosiy kompyuterlarga o'rnatilishi kerak.

#### 2.1 O'rnatish

RAAS Server RAASServer\_[versiya]\_x64.msi ni serverga yoki xost kompyuterga yuklab olish va faylni ochish orqali o'rnatiladi. Agar standart o'rnatish etarli bo'lsa, faqat litsenziya shartnomasini qabul qilish va o'rnatish tugmasini bosish kerak bo'ladi.

Foydalanish uchun RAAS Server dan a RAAS Client RemoteApp orqali serverni boshqarmoqchi bo'lgan foydalanuvchi bilan dastur o'rnatilgandan so'ng, ish stoli interfeysi orqali bir marta tizimga kirishingiz kerak.

Tizim talablari: Windows 10 & 11 Pro va Enterprise ning 64 bitli versiyalarini hamda Windows Server RDS ni qo'llab-quvvatlaydi. .NET Framework 4.8 va .NET 8 ikkalasi ham kerak.

### 2.1.1 Kengaytirilgan sozlamalar

Agar standart o'rnatish etarli bo'lmasa, uni o'rnatish vaqtida "Kengaytirilgan" tugmasini bosish orqali sozlash mumkin. Ushbu bo'limda interfeysdagi xususiyatlarni yoqish yoki o'chirish orqali qaysi xususiyatlarni o'rnatishni tanlash mumkin. Xususiyat tafsilotlari uni tanlashda boshqaruv elementlarini o'z ichiga olgan quti ostida taqdim etiladi.

 Agar RDS-ga kirish uchun Windows Serverda o'rnatilgan bo'lsa, RDS mijozlaridan serverni qayta ishga tushirish imkoniyatini o'chirib qo'yish tavsiya etiladi. Buni o'rnatishdagi "Kengaytirilgan" tugmasini bosish va "Qayta ishga tushirish mumkin" deb nomlangan funksiya uchun "Butun xususiyat mavjud bo'lmaydi" ni tanlash orqali sozlash mumkin.

## 2.2 Tavsiya etilgan Windows konfiguratsiyasi

- Bu orqali kirishga ruxsat berish uchun serverdagi kompyuterga parol bilan himoyalangan autentifikatsiyaga ruxsat berish tavsiya etiladi RAAS Client Mijoz kompyuteridagi fayl tadqiqotchisi kengaytmasi. Serverdagi kompyuter ulushlariga parol bilan himoyalangan autentifikatsiyani ta'minlash uchun hujjatlar Microsoft tomonidan hujjatlashtirilgan.
- O'chirish tavsiya etiladi User Account Control, UAC, serverda dasturlarni serverda o'rnatish imkoniyatiga ega bo'lish RAAS Client RemoteApp. User Account Control va imtiyozlarni oshirish tomonidan qo'llab-quvvatlanmaydi RAAS Client RemoteApp. O'chirish uchun hujjatlar User Account Control Microsoft tomonidan taqdim etilgan.
- Microsoft RemoteApp bilan ishlashi uchun serverda masofaviy ish stoli ulanishlariga ruxsat berilishi kerak RAAS Client.
- RAAS Client bilan muloqot qiladi RAAS Server 43000 port orqali ushbu portga xavfsizlik devorlari orqali ruxsat berilishi kerak. Windows xavfsizlik devoridagi yozuv o'rnatilganda avtomatik ravishda yaratiladi RAAS Server.
- Yorliqlar yaratilishi uchun serverni RemoteApp orqali boshqarmoqchi bo'lgan foydalanuvchi bilan serverga dastlabki ulanish talab qilinadi.
- dan ulanish paneli bilan ishlatilsa RAAS Client, Windows tizimi sozlamalarida foydalanish mumkin bo'lgan "Oynani ekranimning yuqori qismiga sudrab olib borganimda snap maketlarini ko'rsatish" Multi-tasking sozlamasini o'chirib qo'yish tavsiya etiladi. Bu funksiya bilan zid keladi RAAS Client bir vaqtning o'zida foydalanilganda ulanish paneli. Buni o'zgartirish masofaviy ilovalarni yanada muammosiz ishlashiga olib keladi.

### 2.3 Search & Run

Search & Run serverda o'rnatilgan ilovalarni qidirish va keyin ilovalarni ishga tushirishning oson yo'lini taqdim etadi. U serverga o'rnatilgan, lekin u orqali RemoteApp ilovasi sifatida foydalanish uchun mo'ljallangan RAAS Client mijoz kompyuterida. U Windows qidiruvining o'rnini bosuvchi vosita sifatida ishlaydi, unga kirish mumkin emas RAAS Client. Fayllarni qidirish qidiruv maydonida berilgan qatordan boshlanadigan fayllarni qidirish orqali amalga oshiriladi. Satrdagi "\*" har qanday qatorga mos keladi va "?" satrdagi har qanday belgiga mos keladi.

# 3 Versiyalash

Yangi versiyalari RAAS Client va RAAS Server GitHub-dagi versiya yorlig'iga mos keladigan bir xil versiya raqami bilan bir vaqtning o'zida nashr etilishi kerak. RAAS Client va RAAS Server asosiy versiya raqami bir xil, ya'ni fayl nomlaridagi raqamlarning birinchisi bo'lsa, mos bo'lishi kerak.

# 4 Qo'llab-quvvatlash

## 4.1 Umumiy muammolar

Tarmoq manzillari Windows tomonidan tezkor kirishga avtomatik ravishda qo'shilishi sababli fayl tadqiqotchisini ishga tushirish ko'proq vaqt talab qilishi mumkin. Bunday holda, muammo tarmoq manziliga etib bo'lmaydigan bo'lsa paydo bo'ladi.

• Yechish uchun: Fayl tadqiqotchisi sozlamalari uchun ochiq joylashuvni "Uy"dan "Ushbu kompyuter"ga oʻzgartiring.