```
Muc luc
1 RAAS Client
    1.1 Cài đặt
        1.1.1 Cài đặt nâng cao
    1.2 RAAS Server Configuration
        <u>1.2.1 Tổng quan</u>
        1.2.2 Phím tắt từ xa
        1.2.3 Hình ảnh hóa
        1.2.4 Phần mở rộng File Explorer
    1.3 RAAS Client
    1.4 RAAS Client Tiện ích mở rộng File Explorer
    1,5 RAAS Client Remote Desktop
    1.6 Search & Run
2 RAAS Server
    2.1 Cài đặt
        2.1.1 Cài đặt nâng cao
    2.2 Cấu hình Windows được đề xuất
    2.3 Search & Run
3 Phiên bản
4 Hỗ trơ
    4.1 Các vấn đề thường gặp
```

1 RAAS Client

RAAS được xây dựng dựa trên hai thành phần: RAAS Client Và RAAS Server. Để kiểm soát máy chủ hoặc máy tính chủ, RAAS Server cần phải được cài đặt trên máy chủ trước khi cấu hình máy chủ ở phía máy khách bằng cách sử dụng RAAS Client ứng dụng. Phần này chứa hướng dẫn cài đặt, cấu hình và sử dụng RAAS Client.

1.1 Cài đặt

RAAS Client Có thể cài đặt bằng cách tải xuống tệp RAASClient_[version]_x64.msi và chạy tệp này trên máy tính đích. Nếu cài đặt mặc định là đủ, hành động duy nhất cần thực hiện là chấp nhận thỏa thuận cấp phép và nhấn cài đặt.

Yêu cầu hệ thống: Hỗ trợ phiên bản 64 bit của Windows 10 & 11 Pro và Enterprise. Cần có .NET Framework 4.8.

1.1.1 Cài đặt nâng cao

Nếu cài đặt mặc định không đủ, bạn có thể tùy chỉnh bằng cách nhấp vào nút "Nâng cao" khi cài đặt. Phần đầu tiên bao gồm các tùy chọn cài đặt ở cấp độ máy, cho phép tất cả người dùng truy cập, hoặc ở cấp độ người dùng, chỉ người dùng hiện tại mới có thể truy cập. Nhấp vào "Tiếp theo" sẽ đưa người dùng đến menu tính năng. Trong phần này, bạn có thể chọn cài đặt tính năng nào bằng cách bật hoặc tắt tính năng đó trong giao diện. Chi tiết về từng tính năng được hiển thị bên dưới hộp chứa các nút điều khiển khi chọn tính năng đó.

Khuyên bảo: RAAS Client Có thể vận hành bằng cách nhấp chuột phải vào biểu tượng thông báo. Để luôn hiển thị biểu tượng thông báo trên thanh tác vụ, hãy nhấp vào "hiển thị biểu tượng ẩn trên thanh tác vụ" và kéo RAAS Client biểu tượng vào khu vực biểu tượng có thể nhìn thấy.

1.2 RAAS Server Configuration

RAAS Server Configuration có thể được bắt đầu từ menu bắt đầu, bằng cách nhấp chuột phải vào máy chủ trong File Explorer và chọn "RAAS Server Configuration" hoặc bằng cách nhấp chuột phải vào RAAS Client biểu tượng trong khay hệ thống và chọn "RAAS Server Configuration" trong menu gốc hoặc trong một trong các menu máy chủ. Nó được sử dụng để cấu hình các thiết lập cần áp dụng cho từng máy chủ.

- Có thể chọn máy chủ bằng hộp danh sách máy chủ để thay đổi cấu hình cho một máy chủ cụ thể.
- Để thêm máy chủ, hãy nhấp vào nút "Thêm...", sau đó nhập tên máy chủ hoặc địa chỉ IP của máy chủ và nhấp vào nút "Thêm".
- Để xóa máy chủ, hãy chọn máy chủ cần xóa và nhấp vào nút "Xóa".

Cấu hình được sắp xếp theo các tab và các cài đặt có sẵn trong mỗi tab được trình bày trong các phần sau.

1.2.1 Tổng quan

• **Bật máy chủ**: Kích hoạt máy chủ và áp dụng tất cả cài đặt máy chủ. Không nên đặt máy chủ ở chế độ kích hoạt cho đến khi tất cả cài đặt được cấu hình.

Cài đăt:

- **Bí danh** : Xác định bí danh mà máy chủ nên có trong tất cả RAAS Client giao diện.
- Tài khoản: Xác định tài khoản Windows được sử dụng để giao tiếp với máy chủ.
- Mật khẩu: Xác định mật khẩu cho tài khoản Windows để sử dụng khi giao tiếp với máy chủ.
- Tên miền: Xác định tên miền mà tài khoản Windows sử dụng để giao tiếp với máy chủ.
- **Xác thực RDP**: Xác định quy tắc xác thực nào sẽ được sử dụng khi kết nối qua RemoteApp với máy chủ, sử dụng giao thức RDP.
- **Tự động kết nối lại**: Xác định xem RemoteApp có nên được kết nối lại tự động hay không nếu nó đã được kết nối trước khi khóa, ngủ hoặc ngủ đông, v.v.
- Chương trình khởi động tự động: Xác định xem các ứng dụng được cấu hình để tự động khởi động trong quá trình khởi động trên máy chủ có nên tự động khởi động thông qua RemoteApp khi kết nối lần đầu hay không.
- **Duy trì tác nhân hoạt động**: Xác định xem có nên khởi động tác nhân duy trì hoạt động thông qua RemoteApp trên máy chủ khi kết nối lần đầu hay không, để ngăn kết nối tự động ngắt kết nối khi không có ứng dụng nào được mở.
- Chuyển hướng clipboard : Xác định xem chuyển hướng clipboard có nên bật hay tắt.
- **Chuyển hướng thiết bị**: Xác định xem thiết bị có cần được chuyển hướng hay không. Tùy chọn này yêu cầu các cài đặt bổ sung phải được kích hoạt, được Microsoft ghi lại.
- Chuyển hướng máy in : Xác định xem có nên bật hay tắt tính năng chuyển hướng máy in.
- Hiển thị thông báo: Xác định xem người dùng có nên nhận thông báo dạng bong bóng khi kết nối hoặc ngắt kết nối RemoteApp hay không. Thông báo cần được kích hoạt trong cài đặt Windows để hoạt động.

RAAS Server Sự liên quan:

- **Trạng thái**: Hiển thị thông tin về trạng thái kết nối hiện tại của máy chủ. "Không có kết nối" nghĩa là không có kết nối, "Liên hệ" nghĩa là máy chủ có thể kết nối, "Khả dụng" nghĩa là có kết nối với RAAS Server dịch vụ trên máy chủ hiện có và "Đã kết nối", cho biết máy chủ được kết nối thông qua RemoteApp.
- **RAAS Serverphiên bản**: Thông tin này chỉ có nếu giao tiếp với RAAS Server dịch vụ trên máy chủ hiện có và chỉ ra phiên bản đã cài đặt của RAAS Server trên máy chủ.
- Nút Kết nối/Kết nối lại: Dùng để kết nối hoặc kết nối lại với máy chủ thông qua RemoteApp.
- Nút ngắt kết nối: Dùng để ngắt kết nối máy chủ khỏi RemoteApp.

1.2.2 Phím tắt từ xa

• Bật phím tắt từ xa: Kích hoạt phím tắt từ xa và áp dụng mọi cài đặt phím tắt từ xa.

Cài đặt phím tắt từ xa:

- **Tạo phím tắt menu bắt đầu**: Xác định xem các phím tắt menu bắt đầu trên máy chủ có nên được chuyển đến người dùng hiện tại của máy tính cục bộ hay không, để khởi động thông qua RemoteApp. Các phím tắt sẽ được đặt trong một thư mục chuyên dụng trong menu bắt đầu với tên định dạng [Server Alias].
- Tạo phím tắt Windows Apps: Xác định xem các phím tắt Windows Apps trên máy chủ có nên được chuyển đến người dùng hiện tại của máy tính cục bộ hay không, để khởi động thông qua RemoteApp. Các phím tắt sẽ được đặt trong một thư mục chuyên dụng trong menu bắt đầu với tên định dạng [Server Alias]. Để các phím tắt Windows Apps được chuyển sau khi cài đặt, cần chọn phím tắt Cập nhật cho máy chủ từ RAAS Client khu vực thông báo.
- Tạo lối tắt trên màn hình: Xác định xem lối tắt trên màn hình trên máy chủ có nên được chuyển đến người dùng hiện tại của máy tính cục bộ hay không, để bắt đầu thông qua RemoteApp.
- Đặt shortcut trên desktop gốc: Xác định xem các shortcut được chuyển từ máy chủ có nên được đặt trên desktop gốc của người dùng hiện tại hay không. Một cách khác là đặt chúng vào một thư mục riêng trên desktop với định dạng tên là [Server alias].
- Thêm bí danh máy chủ vào tên phím tắt: Xác định xem các phím tắt được chuyển từ máy chủ có nên được đặt tên theo bí danh máy chủ hay không.
- **Ngôn ngữ máy chủ cho tên phím tắt**: Xác định xem các phím tắt được chuyển từ máy chủ có nên được đặt tên theo ngôn ngữ được cài đặt trên máy chủ hay không.

1.2.3 Hình ảnh hóa

• Bật trực quan hóa: Kích hoạt trực quan hóa và áp dụng mọi cài đặt trực quan hóa.

Cài đặt hình ảnh hóa:

- Màu chính: Xác định màu chính sẽ sử dụng cho tất cả hình ảnh trực quan.
- Màu văn bản: Xác định màu của văn bản được sử dụng cho tất cả hình ảnh trực quan.
- Màu đường: Xác định màu của đường được sử dụng cho tất cả các hình ảnh trực quan.
- **Khung**: Xác định xem cửa sổ RemoteApp cho các ứng dụng trên máy chủ có nên được trang trí khung hay không. Khung có thể được sử dụng để chỉ ra cho người dùng ứng dụng nào

- thuộc về máy chủ.
- **Thanh kết nối**: Xác định xem có nên hiển thị thanh kết nối hay không khi cửa sổ RemoteApp cho một ứng dụng trên máy chủ đang hoạt động. Thanh kết nối có thể được sử dụng để chỉ ra rằng một ứng dụng trên máy chủ đang nhận dữ liệu đầu vào.
- Độ mờ của thanh kết nối: Nếu "Thanh kết nối" được đặt, thiết lập này sẽ xác định độ mờ của thanh kết nối.

1.2.4 Phần mở rộng File Explorer

• **Kích hoạt trong tiện ích mở rộng File Explorer**: Làm cho máy chủ hiển thị trong RAAS Client Tiện ích mở rộng của trình duyệt tệp và áp dụng tất cả các hiệu ứng RAAS Client Cài đặt phần mở rộng của trình duyệt tệp.

Thư mục hiển thị: Sử dụng các tùy chọn này để xác định thư mục người dùng nào sẽ hiển thị cho máy chủ trong tiện ích mở rộng File explorer.

Thiết bị và ổ đĩa có thể nhìn thấy: Sử dụng các tùy chọn này để xác định loại thiết bị và ổ đĩa nào có thể nhìn thấy được đối với máy chủ trong tiện ích mở rộng File explorer.

1.3 RAAS Client

Các RAAS Client Ứng dụng được truy cập thông qua biểu tượng trên khay hệ thống. Khi nhấp chuột phải vào biểu tượng trên khay hệ thống, một menu ngữ cảnh sẽ xuất hiện. Các mục menu của menu ngữ cảnh này sẽ được mô tả trong phần này.

- **Máy tính từ xa** : Mở "RAAS Client Remote Desktop" ứng dụng không có máy chủ nào được chon.
- **RAAS Server Configuration**: Mở "RAAS Server Configuration" ứng dụng không có máy chủ nào được chọn.
- Trợ giúp (pdf): Mở tệp pdf có trợ giúp liên quan đến RAAS.
- Giới thiệu: Mở một cửa sổ có thông tin về các cài đặt RAAS Client.
- Lối ra : Đóng RAAS Client.

Menu ngữ cảnh chứa một menu phụ cho mỗi máy chủ được bật. Vòng tròn màu đỏ trước tên máy chủ cho biết máy chủ đang ngoại tuyến, vòng tròn màu vàng trước tên máy chủ cho biết máy chủ đang khả dụng và vòng tròn màu xanh lá cây trước tên máy chủ cho biết có kết nối qua RemoteApp đến máy chủ.

Menu ngữ cảnh phụ của máy chủ:

- **Kết nối**: Tạo kết nối tới máy chủ thông qua RemoteApp.
- **Ngắt kết nối**: Ngắt kết nối máy chủ khỏi RemoteApp.
- Kết nối lại : Kết nối lại kết nối RemoteApp với máy chủ.
- Đăng xuất: Đăng xuất người dùng hiện đang đăng nhập khỏi máy chủ. Tùy chọn này chỉ ảnh hưởng đến người dùng được kết nối bởi RAAS Client từ máy cục bộ.
- Khởi động lại: Khởi động lại máy chủ.
- Cập nhật Shortcuts: Cập nhật tất cả các shortcut từ xa từ máy chủ. Thao tác này là bắt buộc khi cài đặt shortcuts cho Windows Apps.
- Máy tính từ xa: Mở "RAAS Client Ứng dụng "Remote Desktop" với máy chủ được chọn.

• **RAAS Server Configuration**: Mở "RAAS Server Configuration" ứng dụng với máy chủ được chon.

1.4 RAAS Client Tiện ích mở rộng File Explorer

Nếu phần mở rộng không gian tên shell được cài đặt cho RAAS Client, sẽ có một phần trong File Explorer được gọi là "RAAS Client"trong cây thư mục của File Explorer cấp gốc. Phần này có thể được sử dụng để xử lý tệp và thư mục cho mỗi máy chủ có tiện ích mở rộng File Explorer được kích hoạt trong cài đặt. Nó được thiết kế để hoạt động giống như việc xử lý tệp và thư mục thông thường trong File Explorer, với một số tùy chọn bổ sung được mô tả trong phần này.

Nhấp chuột phải vào máy chủ:

- Máy tính từ xa: Mở "RAAS Client Remote Desktop" ứng dụng với máy chủ được chọn.
- **RAAS Server Configuration**: Mở "RAAS Server Configuration" ứng dụng với máy chủ được chon.

Nhấp chuột phải vào một tệp:

- Mở trên máy chủ từ xa : Mở tệp trên máy chủ từ xa thông qua RemoteApp.
- **Tạo phím tắt từ xa**: Tạo phím tắt để khởi động tệp trên máy chủ thông qua RemoteApp khi được kích hoạt. Tệp được tạo trong thư mục hiện tại.

Nhấp chuột phải vào tệp và kéo đến vị trí khác trước khi phát hành:

• **Tạo lối tắt từ xa tại đây**: Tạo một lối tắt để khởi động tệp trên máy chủ thông qua RemoteApp khi được kích hoạt. Tệp được tạo tại vị trí mà tệp đã được kéo đến.

1,5 RAAS Client Remote Desktop

"RAAS Client Remote Desktop" có thể được bắt đầu bằng cách nhấp chuột phải vào máy chủ trong phần mở rộng File Explorer và chọn "Remote Desktop" hoặc bằng cách nhấp chuột phải vào RAAS Client Biểu tượng trên khay hệ thống và chọn "Remote Desktop" trong menu gốc hoặc trong một trong các menu máy chủ. Nó được sử dụng để kết nối với máy chủ có máy tính từ xa bằng thông tin đăng nhập đã lưu trữ, có thể được cấu hình bằng RAAS Server Configuration.

• **Máy chủ**: Chọn máy chủ để kết nối bằng máy tính từ xa.

Cài đặt:

- **Xác thực RDP**: Xác định quy tắc xác thực nào sẽ được sử dụng khi kết nối qua máy tính từ xa tới máy chủ, sử dụng giao thức RDP.
- Chuyển hướng clipboard : Xác định xem chuyển hướng clipboard có nên bật hay tắt.
- **Chuyển hướng thiết bị**: Xác định xem thiết bị có cần được chuyển hướng hay không. Tùy chọn này yêu cầu các cài đặt bổ sung phải được kích hoạt, được Microsoft ghi lại.
- Chuyển hướng máy in : Xác định xem có nên bật hay tắt tính năng chuyển hướng máy in.
- **Toàn màn hình**: Xác định xem máy tính từ xa có nên được khởi động ở chế độ toàn màn hình hay không.
- **Thanh kết nối**: Xác định xem thanh kết nối có nên xuất hiện ở chế độ toàn màn hình hay không.

- Chốt thanh kết nối: Xác định xem thanh kết nối có nên được chốt ngay từ đầu hay không.
- Chiều rộng màn hình: Xác định chiều rộng màn hình cho phiên máy tính từ xa.
- Chiều cao màn hình: Xác định chiều cao màn hình cho phiên làm việc từ xa.

1.6 Search & Run

Search & Run cung cấp một cách dễ dàng để tìm kiếm các ứng dụng đã cài đặt trên máy chủ và sau đó chạy các ứng dụng đó. Ứng dụng được cài đặt trên máy chủ nhưng được thiết kế để sử dụng như một ứng dụng RemoteApp thông qua RAAS Client trên máy tính khách hàng. Nó hoạt động như một sự thay thế cho tìm kiếm Windows, không thể truy cập thông qua RAAS Client. Việc tìm kiếm tệp được thực hiện bằng cách tìm các tệp bắt đầu bằng chuỗi ký tự được cung cấp trong trường tìm kiếm. Ký tự "*" trong chuỗi khớp với bất kỳ chuỗi nào và ký tự "?" trong chuỗi khớp với bất kỳ ký tự nào.

2 RAAS Server

Để kiểm soát máy chủ hoặc máy tính chủ thông qua RAAS Client , RAAS Server cần phải được cài đặt trên máy tính chủ.

2.1 Cài đặt

RAAS Server được cài đặt bằng cách tải RAASServer_[version]_x64.msi xuống máy chủ hoặc máy chủ lưu trữ và mở tệp. Nếu cài đặt mặc định là đủ, hành động duy nhất cần thực hiện là chấp nhận thỏa thuận cấp phép và nhấn cài đặt.

Để sử dụng RAAS Server từ một RAAS Client máy tính, bạn cần phải đăng nhập một lần thông qua giao diện máy tính để bàn sau khi chương trình được cài đặt với người dùng mà bạn muốn điều khiển máy chủ thông qua RemoteApp.

Yêu cầu hệ thống: Hỗ trợ phiên bản 64 bit của Windows 10 & 11 Pro và Enterprise cũng như Windows Server RDS. Cần có .NET Framework 4.8 và .NET 8.

2.1.1 Cài đặt nâng cao

Nếu cài đặt mặc định không đủ, bạn có thể tùy chỉnh bằng cách nhấp vào nút "Nâng cao" khi cài đặt. Trong phần này, bạn có thể chọn các tính năng cần cài đặt bằng cách bật hoặc tắt các tính năng trong giao diện. Chi tiết về từng tính năng được hiển thị bên dưới hộp chứa các nút điều khiển khi chọn tính năng đó.

 Nếu được cài đặt trên Windows Server để truy cập RDS, bạn nên tắt tính năng khởi động lại máy chủ từ máy khách RDS. Bạn có thể cấu hình tính năng này bằng cách nhấp vào nút "Nâng cao" trên màn hình cài đặt và chọn "Toàn bộ tính năng sẽ không khả dụng" cho tính năng "Có thể khởi động lại".

2.2 Cấu hình Windows được đề xuất

Nên cho phép xác thực được bảo vệ bằng mật khẩu đối với các máy tính chia sẻ trên máy chủ
để cho phép truy cập thông qua RAAS Client Tiện ích mở rộng File Explorer trên máy tính
khách. Tài liệu hướng dẫn cung cấp xác thực được bảo vệ bằng mật khẩu cho các máy tính
chia sẻ trên máy chủ được Microsoft ghi lại.

- Nên tắt User Account Control, UAC, trên máy chủ để có thể cài đặt chương trình trên máy chủ
 thông qua RAAS Client Ứng dụng từ xa. User Account Control và việc leo thang đặc quyền
 không được hỗ trợ bởi RAAS Client RemoteApp. Tài liệu để vô hiệu hóa User Account
 Control được cung cấp bởi Microsoft.
- Kết nối máy tính từ xa cần được cho phép trên máy chủ để Microsoft RemoteApp hoạt động. RAAS Client.
- RAAS Client giao tiếp với RAAS Server Thông qua cổng 43000, cổng này cần được cho phép thông qua tường lửa. Một mục trong tường lửa Windows sẽ tự động được tạo khi cài đặt RAAS Server.
- Cần phải kết nối ban đầu với máy chủ với người dùng mà bạn muốn điều khiển máy chủ thông qua RemoteApp để tạo lối tắt.
- Nếu sử dụng với thanh kết nối từ RAAS Client, nên tắt cài đặt Đa nhiệm "Hiển thị bố cục nhanh khi tôi kéo cửa sổ lên đầu màn hình", có thể truy cập trong cài đặt hệ thống Windows. Chức năng đó xung đột với RAAS Client thanh kết nối khi sử dụng đồng thời. Thay đổi điều này sẽ giúp các ứng dụng từ xa chạy mượt mà hơn.

2.3 Search & Run

Search & Run cung cấp một cách dễ dàng để tìm kiếm các ứng dụng đã cài đặt trên máy chủ và sau đó chạy các ứng dụng đó. Ứng dụng được cài đặt trên máy chủ nhưng được thiết kế để sử dụng như một ứng dụng RemoteApp thông qua RAAS Client trên máy tính khách hàng. Nó hoạt động như một sự thay thế cho tìm kiếm Windows, không thể truy cập thông qua RAAS Client. Việc tìm kiếm tệp được thực hiện bằng cách tìm các tệp bắt đầu bằng chuỗi ký tự được cung cấp trong trường tìm kiếm. Ký tự "*" trong chuỗi khớp với bất kỳ chuỗi nào và ký tự "?" trong chuỗi khớp với bất kỳ ký tự nào.

3 Phiên bản

Phiên bản mới của RAAS Client Và RAAS Server phải được xuất bản cùng lúc với cùng số phiên bản tương ứng với thẻ phiên bản trong GitHub. RAAS Client Và RAAS Server phải tương thích miễn là số phiên bản chính giống nhau, tức là số đầu tiên trong tên tệp.

4 Hỗ trợ

4.1 Các vấn đề thường gặp

File Explorer có thể mất nhiều thời gian hơn để khởi động do các vị trí mạng được Windows tự động thêm vào mục truy cập nhanh. Trong trường hợp đó, sự cố sẽ xảy ra nếu vị trí mạng không thể truy cập được.

• Để giải quyết: Thay đổi vị trí mở cho cài đặt File explorer từ "Home" thành "This PC".