คู่มือผู้ใช้ NVDA Remote Server

# คู่มือผู้ใช้ NVDA Remote Server

จัดทำโดย นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ปีการศึกษาที่ 2564

คู่มือฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา การประยุกต์ใช้งานระบบควบคุมคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 20901-2009

นำส่งอาจารย์ วิทวัส พรมโชติ

## สารบัญ

|  |  |
| --- | --- |
| **เรื่อง** | **หน้า** |
| [บทที่ 1 เกี่ยวกับ NVDA Remote Server](#_บทที่_1_เกี่ยวกับ) | **1** |
| [1.1 NVDA Remote Server คืออะไร](#_1.1_NVDA_Remote) | **1** |
| [1.2 ข้อดีของNVDA Remote Server](#_1.2_ข้อดีของNVDA_Remote) | **1** |
| [1.3 ข้อเสียของ NVDA Remote Server](#_1.3_ข้อเสียของ_NVDA) | **2** |
| [บทที่ 2 การดาวโหลดและใช้งาน NVDA Remote Server](#_บทที่_2_การดาวโหลดและใช้งาน) | **2** |
| [2.1 การดาวโหลด NVDA Remote Server](#_2.1_การดาวโหลด_NVDA) | **2** |
| [2.2 เปลี่ยนการตั้งค่าเบื้องต้น ก่อนตั้งค่าการใช้งาน NVDA remote server](#_2.2_เปลี่ยนการตั้งค่าเบื้องต้น_ก่อน) | **2** |
| [2.3 ตั้งค่าการใช้งาน NVDA remote serverด้วย NVDARemoteCertificate.cmd](#_2.3_ตั้งค่าการใช้งาน_nvda) | **3** |
| [2.4 การติดตั้งและrun program เพื่อให้ผู้ใช้อื่นเข้ามาใช้งาน](#_2.4_การติดตั้งและrun_program) | **4** |
| [สรุป](#_สรุป) | **5** |

## บทที่ 1 เกี่ยวกับ NVDA Remote Server

### 1.1 NVDA Remote Server คืออะไร

NVDA Remote Server เป็น platform บน Internet ที่ให้บริการเป็น Server ซึ่งคอยรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่อง Client โดยจะทำหน้าที่ให้ Client สามารถควบคุมเครื่องอื่นๆเพื่อแก้ปัญหาในระหว่างการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่างสมบูรณ์

### 1.2 ข้อดีของNVDA Remote Server

1. เป็น platform ยอดนิยมสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการเห็น
2. จัดการข้อมูลและความปลอดภัยได้ง่ายถ้าเทียบกับ platform แบบอื่นๆ
3. สามารถทดลองและจัดการระบบเบื้องต้นได้ง่าย

### 1.3 ข้อเสียของ NVDA Remote Server

1. ความปลอดภัยยังไม่สูงมากนักถ้าเทียบกับความปลอดภัยในยุคปัจจุบัน
2. การเข้าระหัดยังไม่ทันสมัย อาจสุ่มเสี่ยงต่อการถูกโจรกรรมข้อมูล

## บทที่ 2 การดาวโหลดและใช้งาน NVDA Remote Server

### 2.1 การดาวโหลด NVDA Remote Server

1. เข้าไปที่ www.google.com ในช่องค้นหาพิมพ์ว่า NVDA Remote server แล้วกด enter
2. ให้กดเข้าไปใน link แรกที่เขียนว่า Multiplatform NVDA Remote Relay server implementation
3. หลังจากนั้นกด NVDA key+f7 แล้วกด r หา Release 2.2Lateston Decแล้วกด enter
4. เมื่อเข้ามาแล้วกด NVDA key+f7 แล้วกด n หา NVDARemoteServer-win-2.2-x64-py310.zip หรือถ้าใช้ windows แบบ x86 จะเป็นชื่อ file เดียวกันแต่เปลี่ยนตรง x64 เป็น x86 ส่วน py3 คือ version ของภาษา python ซึ่งถ้าเป็น version ใหม่ความปลอดภัยก็จะ stable มากขึ้นด้วย ให้กด enter แล้ว save file ตามวิธีของแต่ละคน

### 2.2 เปลี่ยนการตั้งค่าเบื้องต้น ก่อนตั้งค่าการใช้งาน NVDA remote server ที่ NVDARemoteServer.conf

หลังจากที่เราได้ไฟล์ NVDARemoteServer-win-2.0-x64-py310.zipมาแล้ว ให้แตกไฟล์NVDARemoteServer-win-2.0-x64-py310.zipให้เรียบร้อย

จากนั้น มาที่ NVDARemoteServer.conf กด enter เข้าไป

เราจะมาอยู่หน้าที่สามารถ ลบหรือแก้ไขตัวหนังสือได้(หน้าตาเหมือน notepadอย่างไรอย่างนั้นเลย)

กด ctrl+end มาที่บันทัดล่างสุด จะเจอข้อความว่า

#motd\_force\_display=1

ให้เปลี่ยนเป็นเลข 0 ดังนี้

motd\_force\_display=0

จากนั้น ให้ลบเครื่องหมาย # ออกและ เลื่อนลูกสอนขึ้น หาคำว่า

#motd=Hello, welcome to my relay server

\*\*บันทัดนี้ เป็นการแสดงข้อความต้อนรับผู้ที่จะเข้ามาใช้งาน NVDA remote server ของเรา\*\*

ซึ่งเราสามารถแก้ไขได้ตามใจเลย\*\*จะไม่แก้ก็ได้นะคะ\*\* จากนั้นลบ#ข้างหน้าออกเช่นเดียวกัน

จากนั้นเลื่อนลูกสอนขึ้น เพื่อหาบันทัดที่เขียนว่า #pemfile=C:\users\john\certificates\server.pem

\*\*บันทัดนี้ เราต้องเปลี่ยนตำแหน่งของ NVDA remote server ของเราให้ตรงกับตำแหน่งจริงที่ไฟล์เราอยู่ค่ะ\*\*

เช่น #pemfile=C:\Users\Prare\Downloads\NVDARemoteServer-win-2.0-x64-py310\server.pem(จากนั้นลบ#ด้านหน้าออก จะกลายเป็น pemfile=C:\Users\Prare\Downloads\NVDARemoteServer-win-2.0-x64-py310\server.pem)

เมื่อเสร็จแล้วให้กด save เพื่อเป็นการบันทึกข้อมูลที่เราได้ทำการเปลี่ยนแปลงไว้

### 2.3 ตั้งค่าการใช้งาน NVDA remote serverด้วย NVDARemoteCertificate.cmd

หลังจากที่เราได้ทำการตั้งค่าตำแหน่งไฟล์ แสดงข้อความต้อนรับผู้ใช้งาน

อันดับต่อไป จะเป็นการ ตั้งค่า เพื่อให้ผู้ใช้งาน มาใช้เครื่องของเราในการเป็นสื่อกลางในการ remote ด้วย NVDA กันค่ะ

อันดับแรกให้เปิดไปที่ NVDARemoteServer-win-2.0-x64-py310และหาไฟล์ NVDARemoteCertificate.cmd จากนั้นกดคลิกขวาและเลือกRun as administrator a

เมื่อเข้ามาแล้วจะเจอข้อความยาวๆ(แนะนำให้อ่านก่อนนะคะ) และสิ้นสุดของข้อความจะบอกเราว่า Country Name (2 letter code) [AU]:

ให้เรากรอกCountry Name ลงไป (Th)

จากนั้นกด enter(ต่อไปนี้หากกรอกเสร็จแล้ว จะกด enter เลยโดยไม่บอกนะคะ)

State or Province Name (full name) [Some-State]:(กรอกจังหวัดของคุณลงไปค่ะ) \*\*ขึ้นต้นต้องเป็นตัวพิมพ์ใหญ่เท่านั้นค่ะ เช่น Konkan\*\*

Locality Name (eg, city) []:(กรอกเมืองของคุณลงไป เช่น Muang Konkan)

Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:(กรอกชื่อบริษัทของคุณ หรือชื่อองกรณ์ของคุณค่ะ เช่น Prare.p)

Organizational Unit Name (eg, section) []:(กรอกแผนกย่อยของบริษัทของคุณ เช่น Maketing)

Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:(กรอกชื่อทั่วไปหรือชื่อของคุณลงไป เช่น Prare)

Email Address []:(กรอกที่อยู่อีเมลของคุณ เช่น ppp1234@gmail.com )\*\*อีเมลนี้เพื่อยืนยันเท่านั้นค่ะ รบกวนกรอกตามความเป็นจริงนะคะ\*\*

A challenge password []:(ช่องนี้เป็นช่องรหัสความปลอดภัยค่ะ แนะนำว่า กดข้ามเลยดีกว่าค่ะ)

An optional company name []:(อันนี้กรอกก็ได้ไม่กรอกก็ได้ค่ะ แต่แนะนำให้กรอกนะคะ เช่น PP.Prare อะไรก็ว่าไปค่ะ)

Signature ok แสดงว่าเรียบร้อยแล้วค่ะ(จากนั้นระบบก็จะทวนให้เราฟังอีกรอบว่าข้อมูลที่เรากรอกเป็นแบบนี้ แบบนี้นะ) สามารถกดปิดได้เลยค่ะ

### 2.4 การติดตั้งและrun program เพื่อให้ผู้ใช้อื่นเข้ามาใช้งาน ด้วย service\_manager.cmd

เปิดไปที่ NVDARemoteServer-win-2.0-x64-py310 เลือกservice\_manager.cmd คลิกขวา เพื่อเปิดใช้งาน

จากนั้นจะเจอข้อความที่อธิบายเมนูต่างๆ ดังนี้

1) install service(ติดตั้ง service)

2) uninstall service(ถอนการติดตั้ง service)

3) start service(เริ่มการทำงานของ service)

4) stop service(หยุดการทำงานของ service)

5) Enable interactive mode(เปิดใช้งานโหมดโต้ตอบ)

6) set automatic startup(ตั้งค่าเริ่มต้นอัตโนมัติ)

7) set manual startup(ตั้งค่าการเริ่มต้นด้วยตนเอง)

8) disable service(ปิด service)

9) exit(ออกจากโปรแกรม)

วิธีการใช้คือกดตัวเลขตามคำแนะนำจากระบบได้เลยค่ะ

อันดับแรกให้ติดตั้ง service จากนั้นกดเริ่มการทำงานของ service cและกดการเริ่มทำงานอัตโนมัติตามลำดับ(1 3 6)

เมื่อเสร็จแล้วสามารถกด 9 เพื่อออกจาก cmd ได้เลยค่ะ

จากนี้ คุณก็มี NVDA remote server เพื่อให้เครื่องอื่นๆมาเชื่อมได้แล้ว

(หลังการใช้งาน กด 4 เพื่อปิดการทำงานของ service หลังเลิกใช้งานถาวรสามารถเข้ามาใน service\_manager.cmd และกด2 เพื่อถอนการติดตั้ง serviceค่ะ)

## สรุป

NVDA Remote Server คือ ตัวกลางระหว่างเครื่อง client ทั้งสองเครื่องสามารถเชื่อมต่อและควบคุมการทำงานอย่างสมบูรณ์โดยเครื่อง client ต้องมีสัญญาณอินเตอร์เน็ตเพื่อใช้เป็นสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อกัน สำหรับข้อดีคือ ใช้งานง่ายและมี community ที่ค่อนข้างกว้างขวางหากติดปัญหาจะมีผู้เชี่ยวชาญพร้อมแก้ปัญหาได้อย่างทันท่วงที ส่วนข้อเสียคงยังเป็นเรื่องความปลอดภัยที่ยังไม่มีการเข้าระหัดที่ซับซ้อนและการเก็บ log file ยังสุ่มเสี่ยงให้ถูกโจรกรรมข้อมูลได้อีกด้วย และหวังว่าในอนาคตทางผู้พัฒนาจะมีการแก้ปัญหาเรื่องความปลอดภัยและอุดช่องโหว่ต่างๆที่ก่อให้เกิดภัยร้ายแรงกับอินเตอร์เน็ต