

## ขั้นตอนการติดตั้ง และใช้งาน NHSO Secure SmartCard Agent.

Version 1.0.x สำหรับ Production Zone (ปัจจุบัน v.1.0.5)

Version 0.0.x สำหรับ Test Zone (ปัจจุบัน v.0.0.9)

### ความต้องการ

- ระบบปฏิบัติการ Windows (64-bit) 7 ขึ้นไป

### โครงสร้างไฟล์

หลังจาก download software ติดตั้งโปรแกรมและ extract files ไปยัง Folder ที่ต้องการ เช่น  
C:\NHSOSecureSmartCardAgent ภายใน Folder จะมีโครงสร้างไฟล์ดังนี้

Name	Date modified	Type	Size
jre	12/17/2021 11:18 AM	File folder	
lib	12/17/2021 11:18 AM	File folder	
logs	12/17/2021 11:18 AM	File folder	
install	12/17/2021 10:59 AM	Windows Batch File	3 KB
NHSOSecureSmartCardAgent	12/17/2021 11:00 AM	Application	597 KB
NHSOSecureSmartCardAgent.exe	12/17/2021 10:59 AM	Configuration Sou...	1 KB
NHSOSecureSmartCardAgent	12/17/2021 10:59 AM	XML Document	2 KB
restart	12/17/2021 10:59 AM	Windows Batch File	3 KB
secureagent.jar	12/17/2021 11:00 AM	JAR File	41,236 KB
uninstall	12/17/2021 10:59 AM	Windows Batch File	2 KB
userconfig	12/17/2021 10:59 AM	Properties Source ...	1 KB

โดยจะมีไฟล์ที่สามารถ executable ได้คือ

- install.bat ไฟล์สำหรับติดตั้ง agent
- restart.bat ไฟล์สำหรับรีสตาร์ท agent
- uninstall.bat ไฟล์สำหรับถอนการติดตั้ง agent

\*ต้องการสิทธิ์ Administrator เพื่อ execute ไฟล์ (Run as Administrator)

### ไฟล์ config

- userconfig.properties ไฟล์สำหรับตั้งค่า TOKEN สำหรับเครื่อง KIOSK เพื่อใช้ในการ Authentication กับบริการของสปสช. (ระบบ New Authen)

## ขั้นตอนการติดตั้ง

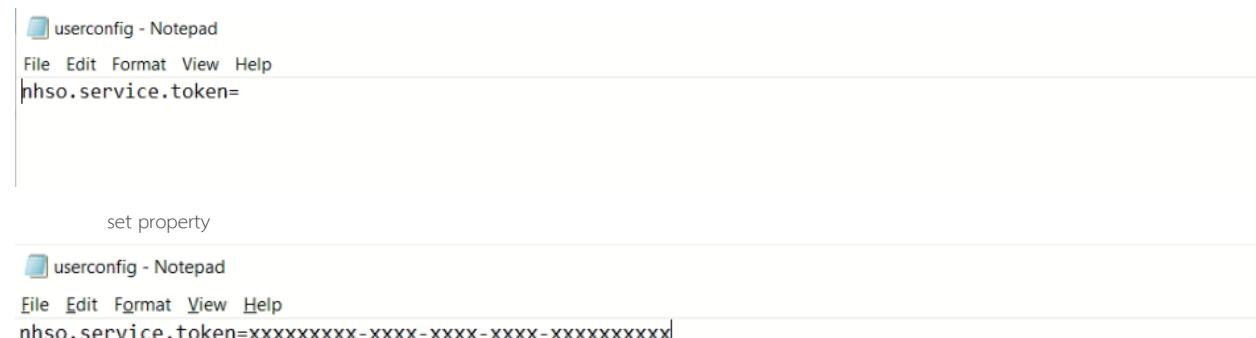
ก่อนการติดตั้ง version ใหม่ ให้ทำการ **uninstall agent** เดิมออกก่อน และลบ folder เดิม ก่อนทำการ **extract files** ตัวใหม่ลงมา

**\*\*สำหรับหน่วยบริการที่ต้องการตั้งค่า proxy ให้อ่านรายละเอียดที่หัวข้อ “การตั้งค่า proxy” ก่อนเริ่มติดตั้ง agent.**

### 1. เพิ่ม TOKEN ก่อน install

หลังจากหน่วยบริการได้รับ TOKEN จากสปสช. แล้วให้ทำการ copy TOKEN นั้นไปวางในไฟล์ userconfig.properties โดยใช้ text editor เปิดไฟล์ขึ้นมาและทำการแก้ไข property **nhso.service.token=<<YOUR\_TOKEN>>** โดย <<YOUR\_TOKEN>> คือ TOKEN ของหน่วยบริการ เช่น **xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxx** เมื่อ copy ไปวางไว้จะได้ดังนี้

ดูรูป



set property

หลังจากนั้นทำการ save ทับไฟล์เดิม (กรณีที่ไม่มี TOKEN จะไม่สามารถเรียกใช้งาน api ที่เชื่อมต่อกับ สปสช. ได้)

### 2. ติดตั้ง Agent

คลิกที่ไฟล์ **install.bat** หลังจากนั้นจะมี Command line interface ปรากฏขึ้น รอจนติดตั้งสำเร็จและ ถ้าไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น จะสามารถตรวจสอบได้จาก Windows Services และพบ service name = NHSOSecureSmartCardAgent ได้ติดตั้งแล้ว

```

Select C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
-----
Volume in drive C is Operating System
Volume Serial Number is 843B-C422

Directory of C:\NhsoSecureSmartCardAgent

12/03/2021  03:36 PM    <DIR>      .
12/03/2021  03:36 PM    <DIR>      ..
12/03/2021  03:28 PM           19 application-prod.properties
12/03/2021  03:28 PM           2,662 install.bat
12/03/2021  03:36 PM    <DIR>      lib
12/03/2021  03:29 PM    <DIR>      logs
12/03/2021  03:29 PM           610,816 NHSOSecureSmartCardAgent.exe
12/03/2021  03:28 PM           143 NHSOSecureSmartCardAgent.exe.config
12/03/2021  03:28 PM           1,184 NHSOSecureSmartCardAgent.xml
12/03/2021  03:28 PM           2,293 restart.bat
12/03/2021  02:40 PM    <DIR>      secureagent-windows
12/03/2021  03:29 PM           75,580,727 secureagent-windows.zip
12/03/2021  03:29 PM           41,517,897 secureagent.jar
12/03/2021  03:28 PM           1,744 uninstall.bat
               9 File(s)   117,717,485 bytes
               5 Dir(s)  196,590,977,024 bytes free
file "C:\NhsoSecureSmartCardAgent\NHSOSecureSmartCardAgent.exe" exists.
installing NHSO Secure Smart Card Agent service...
-----
no service NHSOSecureSmartCardAgent installed on this machine.
2021-12-03 15:40:09,098 INFO - Installing the service with id 'NHSOSecureSmartCardAgent'
NHSOSecureSmartCardAgent started
Done.
Press any key to continue . . .

```

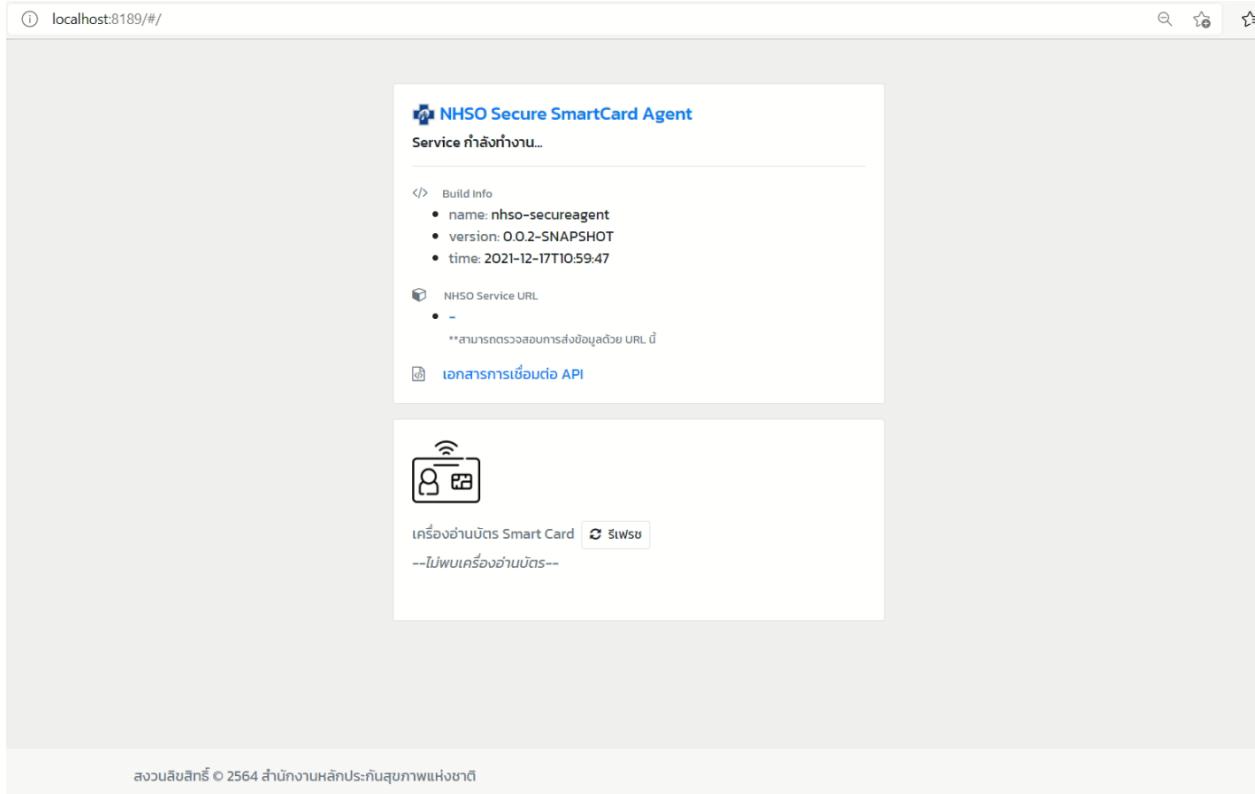
Services

File Action View Help

Services (Local)						
	Name	Description	Status	Startup Type	Log On As	
<a href="#">Stop the service</a>	Network Connection Broker	Brokers con...	Running	Manual (Trigg...	Local System	
<a href="#">Restart the service</a>	Network Connections	Manages ob...	Manual		Local System	
	Network Connectivity Assist...	Provides Dir...	Manual (Trigg...		Local System	
	Network List Service	Identifies th...	Running	Manual	Local Service	
	Network Location Awareness	Collects and ...	Running	Automatic	Network Se...	
	Network Setup Service	The Network...	Manual (Trigg...		Local System	
	Network Store Interface Serv...	This service ...	Running	Automatic	Local Service	
	<b>NHSOSecureSmartCardAgent</b>	Smart Card ...	Running	Automatic	Local System	
	Offline Files	The Offline ...	Manual (Trigg...		Local System	
	OneSyncSvc_2f969	This service ...	Running	Automatic (De...	Local System	
	OpenSSH Authentication Ag...	Agent to hol...	Disabled		Local System	
	Optimize drives	Helps the co...	Manual		Local System	
	Parental Controls	Enforces par...	Manual		Local System	
	Payments and NFC/SE Mana...	Manages pa...	Running	Manual (Trigg...	Local Service	
	Peer Name Resolution Proto...	Enables serv...	Manual		Local Service	
	Peer Networking Grouping	Enables mul...	Manual		Local Service	
	Peer Networking Identity M...	Provides ide...	Manual		Local Service	
	Performance Counter DLL H...	Enables rem...	Manual		Local Service	
	Performance Logs & Alerts	Performance...	Manual		Local Service	
	Phone Service	Manages th...	Manual (Trigg...		Local Service	
	PimIndexMaintenanceSvc_2f...	Indexes cont...	Running	Manual	Local System	
	Plug and Play	Enables a co...	Running	Manual	Local System	

Extended / Standard

วิธีทดสอบทำให้ได้โดยการเปิด browsers และเข้าไปที่ <http://localhost:8189> จะปรากฏหน้าจอ response ดังรูป



### 3. ถอนการติดตั้ง Agent

คลิกที่ไฟล์ uninstall.bat หลังจากนั้นจะมี Command line interface ปรากฏขึ้น รอจนการถอนการติดตั้งสำเร็จ ถ้าไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น service id = secureagent จะหายไปจาก Windows Service

### 4. รีสตาร์ท Agent

กรณีที่ต้องการรีสตาร์ท Agent หรือ ได้รับ TOKEN ใหม่แล้วต้องการ update config คลิกที่ไฟล์ restart.bat หลังจากนั้นจะมี Command line interface ปรากฏขึ้น รองรับ รีสตาร์ทสำเร็จ ถ้าไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น agent จะทำการ reload config property (ไฟล์ userconfig.properties และ NHSOSecureSmartCardAgent.xml) ใหม่และ start service ขึ้นมา

### การตั้งค่า proxy

สำหรับหน่วยบริการที่ต้องการตั้งค่า proxy สามารถทำได้โดยแก้ไข config file ชื่อ NHSOSecureSmartCardAgent.xml เปิดไฟล์นี้ขึ้นมาด้วยโปรแกรม text editor ได้ก็ได้

Name	Date modified	Type	Size
jre	12/17/2021 2:36 PM	File folder	
lib	12/17/2021 2:36 PM	File folder	
logs	12/17/2021 2:37 PM	File folder	
install	12/17/2021 2:28 PM	Windows Batch File	3 KB
NHSOSecureSmartCardAgent	12/17/2021 2:29 PM	Application	597 KB
NHSOSecureSmartCardAgent.exe	12/17/2021 2:28 PM	Configuration Sou...	1 KB
NHSOSecureSmartCardAgent	12/17/2021 2:28 PM	XML Source File	2 KB
restart	12/17/2021 2:28 PM	Windows Batch File	3 KB
secureagent.jar	12/17/2021 2:29 PM	JAR File	41,236 KB
uninstall	12/17/2021 2:28 PM	Windows Batch File	2 KB
userconfig	12/17/2021 2:28 PM	Properties Source ...	1 KB

ข้อมูลในไฟล์จะมี configuration ดังนี้

```
1 <service>
2   <id>NHSOSecureSmartCardAgent</id>
3   <name>NHSOSecureSmartCardAgent</name>
4   <description>Smart Card Agent เซิร์ฟเวอร์ซ่อนอยู่ New Authen กับ NHSO Services.</description>
5   <workingdirectory>%BASE%</workingdirectory>
6   <logpath>%BASE%\logs</logpath>
7   <logmode>rotate</logmode>
8
9   <executable>%BASE%\jre\bin\java</executable>
10  <stoptimeout>5 sec</stoptimeout>
11
12  <!-- ##### ស្ថានីសាមរណកគាត់ តុលាការ នៃមិនបានការពិនិត្យ នៅក្នុងការចាប់ផ្តើម នៅពេលមិនបានការពិនិត្យ នៅក្នុងការចាប់ផ្តើម -->
13
14  <!-- ការតួនាទី proxy នឹង un-comment វាលើក្នុង និង ពិនិត្យនៃ proxy-server និង port -->
15  <!--
16    <startargument>-Dhttps.proxyHost=proxy-server</startargument>
17    <startargument>-Dhttps.proxyPort=8080</startargument>
18  -->
19
20  <!-- ការពិនិត្យ proxy server require authentication នឹង un-comment វាលើក្នុង និង ពិនិត្យនៃ user/password -->
21  <!--
22    <startargument>-Dhttps.proxyUser=change-user</startargument>
23    <startargument>-Dhttps.proxyPassword=somePassword</startargument>
24  -->
25  <!-- ##### តុលាការ នៃមិនបានការពិនិត្យ នៅក្នុងការចាប់ផ្តើម -->
```

ทำการ uncomment บรรทัดที่ 15-18 ออกและกำหนดค่า proxy-server และ port เป็นค่าที่ถูกต้อง

```
15
16      <startargument>-Dhttps.proxyHost=proxy-server</startargument>
17      <startargument>-Dhttps.proxyPort=8080</startargument>
18
```

#### กรณีที่ Proxy Server require Authentication

ทำการ uncomment บรรทัดที่ 21-24 ออกเพิ่มเติมและกำหนดค่า proxyHost และ proxyPort เป็นค่าที่ถูกต้อง

```
12      <!-- ##### ส่วนนี้สามารถแก้ค่าได้ ##### -->
13
14      <!-- กรอตต้องการตั้ง proxy ให้ un-comment ส่วนด้านไป และ กำหนดที่ proxy-server และ port -->
15
16      <startargument>-Dhttps.proxyHost=proxy-server</startargument>
17      <startargument>-Dhttps.proxyPort=8080</startargument>
18
19
20      <!-- กรณี proxy server require authentication ให้ un-comment ส่วนด้านไป และ แทนค่า user/password -->
21
22      <startargument>-Dhttps.proxyUser=change-user</startargument>
23      <startargument>-Dhttps.proxyPassword=somePassword</startargument>
24
25      <!-- ##### -->
```

หลังจากตั้งค่าเรียบร้อย สามารถดำเนินการติดตั้งตาม step ข้างต้นต่อไป

#### \*\*คำแนะนำสำหรับการแก้ไข NHOSecureSmartCardAgent.xml

ปัญหาจากการแก้ไขไฟล์ไม่ถูกต้อง อาจทำให้ agent ไม่สามารถ start ขึ้นได้ หรือได้ config properties ที่ไม่ถูกต้อง เช่น การ uncomment ที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิด unwell formed (XML) หรือการเพิ่ม config เข้าไปเองโดยพละการ.

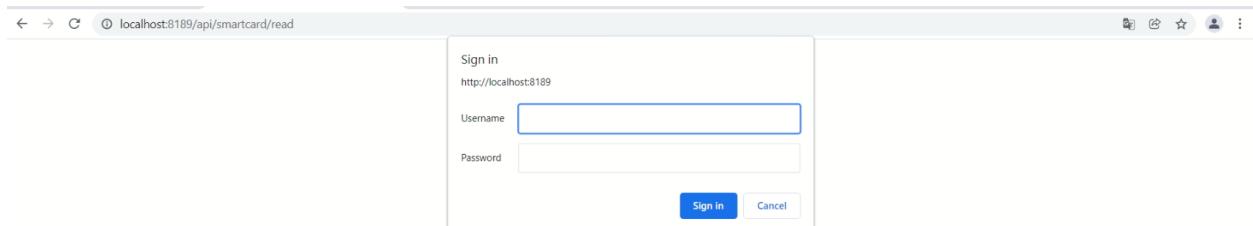
### การแก้ปัญหาเบื้องต้น

1. กรณีที่เครื่อง KIOSK ไม่ได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการ หรือ Software ตามความต้องการของระบบอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดที่คาดไม่ถึงได้ เช่น ติดตั้ง ระบบปฏิบัติการ Windows (32-bit) หรือ Window XP , ติดตั้ง JRE ที่มี version มากกว่า 1.8 เช่น JRE 11 เป็นต้น
2. หากตรวจสอบแล้วไม่ได้เกิดปัญหาจากข้างต้น ให้ส่งข้อมูล Logger ของโปรแกรมที่อยู่ใน folder \logs เพื่อส่งให้ทีมงานตรวจสอบ.
3. execute file โดยไม่ใช้สิทธิ์ Administrator

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
-----
service path "C:\NhsosSecureSmartCardAgent\NHSOSecureSmartCardAgent.exe"
-----
Does not have Administrator permission for run the service.
Run As Administrator required.
Press any key to continue . . .
```

แก้ไขโดย click ขวาที่ไฟล์แล้วเลือก Run as Administrator

4. ไม่ได้ config Authentication TOKEN



แก้ไขโดย เพิ่ม TOKEN ที่ config file แล้วทำการ restart service อีกครั้ง (Run as Administrator)

5. ไม่สามารถ uninstall agent ได้  
แก้ไขโดย ตรวจสอบว่ามี program ใดเปิดใช้งาน folder ที่ติดตั้ง agent อยู่หรือไม่ เช่น text editor , Command line interface, Power Shell เป็นต้น ให้ทำการปิดโปรแกรมดังกล่าวไปก่อนแล้วลองอีกครั้ง

กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขด้วยวิธีการข้างต้น ให้ทำการ Kill process ของ agent โดยจะต้อง kill process ที่ run บน port 8189 และ 50204

ค้นหา process id ที่ run port 8189 ด้วยคำสั่ง

```
netstat -ano | findstr :8189
```

ค้นหา process id ที่ run port 50204 ด้วยคำสั่ง

```
netstat -ano | findstr :50204
```

Administrator: Command Prompt

Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1415]  
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

```
C:\Windows\system32>netstat -ano | findstr :8189
  TCP    0.0.0.0:8189          0.0.0.0:0              LISTENING      9312
  TCP    [::]:8189            [::]:0                LISTENING      9312
```

```
C:\Windows\system32>netstat -ano | findstr :50204
  TCP    127.0.0.1:50204       0.0.0.0:0              LISTENING      9312
```

Kill process ด้วย PID (column สุดท้าย) จากตัวอย่าง PID = 9321 ด้วยคำสั่ง

```
taskkill /F /PID $PID
```

```
C:\Windows\system32>taskkill /F /PID 9312
SUCCESS: The process with PID 9312 has been terminated.
```