คู่มือการติดตั้ง Certificate SSL

1. ตัวอย่างการติดตั้ง SSL certificate บนระบบปฏิบัติการ Centos (nginx)

1.1.ติดตั้ง โมดูล mod_ssl

พิมพ์คำสั่ง # yum install mod_ssl

1.2.Upload ไฟล์ certificate ขึ้นเว็บ server ประกอบด้วยไฟล์

- certificate2024.pem copy them to path /etc/pki/tls/certs/
- PrivateKey2024.key copy them to path /etc/pki/tls/private/
- IntermediateCA2024.crt copy them to path /etc/pki/tls/certs/

3.ทำการติดตั้ง SSL โดยเข้าไปแก้ไขไฟล์ ssl.conf ใน apache ที่ path /etc/httpd/conf.d/ssl.conf (แก้ไข document root และ servername ให้ถูกต้อง)



<Directory "/var/www/cgi-bin">

SSLOptions +StdEnvVars

</Directory>

BrowserMatch "MSIE [2-5]" \

nokeepalive ssl-unclean-shutdown $\$

downgrade-1.0 force-response-1.0

CustomLog logs/ssl_request_log \

"%t %h %{SSL_PROTOCOL}x %{SSL_CIPHER}x \"%r\" %b"

</VirtualHost>

1.4 ใช้คำสั่ง restart Apache

พิมพ์คำสั่ง # service httpd restart

2. ตัวอย่างการติดตั้ง SSL certificate บนระบบปฏิบัติการ Ubuntu (Apache)

2.1 Upload ไฟล์ certificate ขึ้นเว็บ server ประกอบด้วยไฟล์

- certificate2024.pem copy them to path /etc/ssl/certs/
- PrivateKey2024.key copy them to path /etc/ssl/private/
- IntermediateCA2024.crt copy them to path /etc/apache2/ssl.crt/

2.2 แก้ไขไฟล์ Apache VirtualHost ที่ path /etc/apache2/<mark>sites-available</mark>/default-ssl.conf

<ifmodule mod_ssl.c=""></ifmodule>	
<virtualhost _default_:443=""></virtualhost>	
ServerAdmin webmaster@localhost	
ServerName idm.sut.ac.th:443	
DocumentRoot /var/www/html	
ErrorLog \${APACHE_LOG_DIR}/error.log	
CustomLog \${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined	
# SSL Engine Switch:	
# Enable/Disable SSL for this virtual host.	
SSLEngine on	
SSLProtocol +TLSv1.2	
SSLCertificateFile <mark>/etc/ssl/certs/certificate2024.pem</mark>	
SSLCertificateKeyFile / etc/ssl/private/PrivateKey2024.key	
SSLCertificateChainFile <mark>/etc/apache2/ssl.crt/IntermediateCA2024.crt</mark>	
<filesmatch "\.(cgi shtml phtml php)\$"=""></filesmatch>	
SSLOptions +StdEnvVars	
<directory cgi-bin="" lib="" usr=""></directory>	
SSLOptions +StdEnvVars	
BrowserMatch "MSIE [2-6]" \	



2.3 ใช้คำสั่ง restart Apache

พิมพ์คำสั่ง # sudo service apache2 restart

3. ตัวอย่างการติดตั้ง SSL certificate บนระบบปฏิบัติการ Centos (Nginx)

3.1 Upload ไฟล์ certificate ขึ้นเว็บ server ประกอบด้วยไฟล์

- certificate2024.pem copy them to path /etc/ssl
- PrivateKey2024.key copy them to path /etc/ssl
- IntermediateCA2024.crt copy them to path /etc/ssl

3.2 แก้ไขไฟล์ virtual.conf ที่ path /etc/nginx/conf.d/virtual.conf



```
index index.php index.html index.htm;
try_files $uri $uri/ /index.php?$args;
}
location ~ \.php$ {
root /var/www/html;
fastcgi_split_path_info ^(.+\.php)(/.+)$;
fastcgi_pass unix:/var/run/php-fpm/php-fpm.sock;
fastcgi_index index.php;
include fastcgi_params;
fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
fastcgi_param SCRIPT_NAME $fastcgi_script_name;
}
```

3.3 ใช้คำสั่ง restart nginx&php

พิมพ์คำสั่ง # service nginx restart && service php-fpm restart

4. ตัวอย่างการติดตั้ง SSL Certificate สำหรับ windows server (อ้างอิง Windows Server 2012)

4.1. เข้าสู่ Microsoft Management Console (MMC) โดยไปที่ run >> mmc

		Run	x	
		Type the name of a program, folder, document, or Internet resource, and Windows will open it for you.		
Programs and <u>F</u> eatures	<u>O</u> pen:	mmc ~		
Power Options		This task will be created with administrative privileges.		
Event Viewer				
System				
Device <u>M</u> anager		OK Cancel Browse		
Network Connections			_	
Dis <u>k</u> Management				
Computer Management				
<u>C</u> ommand Prompt				
Command Prompt (<u>A</u> dmin)				
Task Manager			ws	Server 2012 R2
Control Panel				
File Explorer				
Search				
Run				
Shut down or sign out				
Desktop	-			10
				 No 10/2 10/2

4.2 เลือกที่เมนู File >> Add/Remove Snap-in >> เลือก Certificates และกด Add

a	Console1 - [Console Root]	- • ×	Ad	ld or Remove Snap-ins
File Action View Favorites Window New Ctrl+N	Help	_ # ×	You can select snap-ins for this console from those av extensible snap-ins, you can configure which extensio	ailable on your computer and configure the selected set of snap-ins. For ns are enabled.
Open Ctrl+O		Actions	Available snap-ins:	Selected snap-ins:
Save Ctrl+S	There are no items to show in this view.	Console Root	Snap-in Vendor A	Console Root Edit Extensions
Save As Add/Remove Snap-in Ctrl+M		More Actions	ActiveX Control Microsoft Cor Manager Microsoft Cor	Remove
Options Recent File			Component dervices Microsoft Cor	Move Up
Exit			Device Manager Microsoft Cor Disk Management Microsoft Cor Disk Management Microsoft Cor Folder Microsoft Cor Group Policy Object Microsoft Cor IP Security Monitor Microsoft Cor IP Security Monitor Microsoft Cor	Add >
			Link to Web Address Microsoft Cor	Advanced,
			Description:	
			The Certificates shap in allows you to browse the cor	ntents of the certificate stores for yourself, a service, or a computer.
Quits the program and prompts to save documen	ts.			OK Cancel

4.3 เลือก Computer Account >> Next >> Local Computer >> Finish



4.4. จากนั้น ไปที่หน้าหลักของ Microsoft Management Console (MMC) แล้วไปที่ Certificates

(Local Computer) >> Personal >> Certificates ดังรูป



4.5 คลิกขวาที่โฟลเดอร์ Certificates ที่อยู่ภายใต้ Personal เลือก All task >> Import

จากนั้น เลือกไฟล์ .pfx จาก ที่เตรียมไว้ แล้วกด Next

1	Console1 - (Conso	ole Root\Certificates (Local Computer)\P	ersonal\Certificates]	X
File Action View Fi	avorites Window Help			_ # X
Console Root	Issued To	Issued By	Expiration Date Intende	Actions
a Certificates (Local Cort a Personal	mpute Microsoft Exchange S	Server Aut Microsoft Exchange Server Auth C	10/30/2021 Server A	Certificates 🔺
Certif	Tasks +	Repuert New Certificate	11/23/2021 Server /	More Actions
b Trusted F b Enterprise Vie	ew +	Import		WMSvc-WINSERVERT +
Intermed Net	ew Window from Here	Advanced Operations		More Actions
D Trusted F Net	ew Taskpad View			
þ 📫 Third-Pai Re	rfresh			
Trusted F Exp Client Au	port List			
þ 🧰 Remote 🕻 🛛 He	elp			
b Certificate Enrollm b Smart Card Truste	nent R vd Roo			
Trusted Devices				
Web Hosting Windows Live ID T	Token			
< II) (10	>	
Add a certificate to a store				

ertificate Import Wizard	
to Import Specify the file you want to import.	
File name:	
C:\Users\Administrator\Desktop\export.pfx	Browse
Personal Information Exchange-PKCS #12 (.PFX,.P1 Cryptographic Message Syntax Standard-PKCS #7 C Microsoft Serialized Certificate Store (.SST)	2) :ertificates (.P78)
	Next

4.6 ทำการใส่รหัสผ่านที่ได้รับจากศูนย์คอมพิวเตอร์

Private key	protection
l o mai	itain security, the private key was protected with a password.
Type t	he password for the private key.
Passw	ord:
••	•••
	Display Password
Import	options:
	Enable strong private key protection. You will be prompted every time the private key is used by an application if you enable this option.
	Mark this key as exportable. This will allow you to back up or transport your keys at a later time.
v	Include all extended properties.

4.7. เลือก "Automatically select the certificate store based on the type of certificate"
 จากนั้นกด Next เมื่อถึงหน้า Completing the Certificate Import Wizard กด Finish

€ <i>9</i> (ertificate Import Wizard
Cer	t ificate Store Certificate stores are system areas where certificates are kept.
	Windows can automatically select a certificate store, or you can specify a location for the certificate.
	Automatically select the certificate store based on the type of certificate
	Place all certificates in the following store Cartificate states:
	Personal Browse
Lear	n more about <u>certificate stores</u>
	Next Cancel

 ขั้นตอนต่อมา ทำการติดตั้ง Intermediate CA โดยไปที่ MMC Console > Certificates (Local Computer) ที่เปิดไว้ก่อนหน้านี้

4.9. ที่หน้าหลัก ให้คลิกที่ Certificates (Local Computer) >> เลือก "Intermediate Certification Authorities >> Certificate" จากนั้นคลิกขวา All Tasks >> Import

Recycle Bin					7. už ustar 7. už		
	🚡 Console1 - [Conso	le Root\Certificates (Local Co	mputer)\Intermediate Certifica	ition Auth	orities 🗕 🗖	x	
	Eile <u>A</u> ction <u>V</u> iew	Fav <u>o</u> rites <u>W</u> indow <u>H</u> elp			_ <u>+</u>	r ×	
	🗢 🔿 🖄 🖬 📋					_	
	Console Root	Computer)	Issued To	Issued By	Actions		
	Personal	computery	Root Agency	Nicrosof Root Age	Certificates	^	
	⊿ 📔 Trusted Root C	ertification Authorities	www.verisign.com/CPS Incorp	Class 3 Pi	More Actions		
	Certificates	t					
	⊿ 📔 Intermediate C	ertification Authorities					
	Certificate F	Revocation List					
	Trusted Pub	All Tas <u>k</u> s ►	<u>I</u> mport				
	Untrusted C	<u>V</u> iew ►					
	Trusted Peo	New Window from Here	-				
	Client Authority Cli	New <u>T</u> askpad View	-				
	Certificate E	Re <u>f</u> resh					
	Smart Card	Export <u>L</u> ist	-				
	Irusted Dev Web Hosting	Help					
			< 111	>		01	12 R2
	Contains actions that can b	e performed on the item.					
							10:47 AM
		G 📸 📸 🗌				^	10/28/2013

4.10. เมื่อเข้าสู่หน้าแรกในการ Import กด Next จากนั้นเลือกที่ตั้งไฟล์ Intermediate CA





4.11. เลือก "Place all certificates in the following store" จากนั้นกด Next



4.12. เมื่อทำตามขั้นตอนทั้งหมดเสร็จสิ้นแล้ว หาก Import สำเร็จ จะขึ้นข้อความแจ้งเตือนว่า "The import was successful"



 4.13. เข้าสู่ IIS Manager ทำการเลือกเว็บไซต์ที่ต้องการติดตั้ง SSL ให้ถูกต้อง หลังจากนั้น ให้ทำการคลิ๊ก Binding ที่อยู่ทางด้านขวามือ จะพบหน้าต่าง Site Binding ขึ้นมา



4.14. คลิกปุ่ม Add แล้วระบุข้อมูลต่างๆดังนี้

Type: ให้ทำการเลือก https

IP address: ทำการเลือก All Unassigned หรือเลือก IP เว็บไซต์ให้ถูกต้อง

Port: ให้กำหนดเป็น Port 443

SSL Certificate: ให้ทำการเลือกไฟล์ certificate ที่ได้ติดตั้งไว้

Site Bi	ndings				? ×
Тур	e Host Name	Port IP	Address	Bind	<u>A</u> dd
http		80 *			<u>E</u> dit
					<u>R</u> emove
•				F	Browse
*					Close

🛊 Internet Information Services (IIS) Manager							
G NIN-65QH30PRE	5E 🕨 Sites 🕨 Default Web Site 🕨	🖸 🖬 🖬 🕼 🛛					
File View Help							
Connections	Default Web Site Home Filter: Tree Add Site Binding	Actions Explore Edit Permissions Edit Site Sings ic Settings w Applications w Virtual Directories e Web Site ©					
	Not selected	Advanced Settings					
4 <u> </u>	SSL Settings	Configure Limits Help Online Help					
Ready		•					
🈂 Start 🛛 🐫 🗾 📑		EN 🖈 🕞 😭 🎲 17:17					

4.15. หลังจากติดตั้งเสร็จแล้ว ให้ทำการตรวจสอบการติดตั้ง SSL Certificate โดยผ่านทาง

เว็บไซต์ <u>https://ssl.in.th/ssl-checker/</u>

*หากเรียกใช้เว็บไซต์ แล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ แนะนำให้ Restart Server เพื่อการเรียกใช้ไฟล์ใน Certificate store ได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง

ที่มา : <u>https://netway.co.th/kb/ssl-certificate/how-to-install-ssl-certificate/how-to-import-ssl-</u> <u>certificate-on-windows-server-2008-and-more</u>