Upgrade Cipher Suite

Nâng cấp bộ cipher của Windows không thực sự thấy ngay được sự cần thiết, tuy nhiên nó hoàn toàn không khó.

Đầu tiên, nhấn tổ hợp phím Windows+ R để mở hộp thoại "Run". Gõ "gpedit.msc" và bấm "OK" để mở Group Policy Editor. Đây là nơi chúng ta sẽ thực hiện nâng cấp.



Ở phía bên trái, mở Computer Configuration, Administrative Templates, Network, và chọn SSL Configuration Settings.

Ở phía bên phải, nháy đúp vào SSL Cipher Suite Order.

SSL Cipher Suite Order	
📑 SSL Cipher Suite Order	Previous Setting Next Setting
Not Configured Comment: C Enabled	*
C Disabled	×
Supported on:	At least Windows Vista
Options:	Help:
SSL Cipher Suites	Determines the cipher suites used by the Secure Socket Layer (SSL). If this setting is enabled, SSL cipher suites will be prioritized in the order specified. If this setting is disabled or not configured, the factory default cipher suite order will be used. SSL2, SSL3, TLS 1.0 and TLS 1.1 cipher suites: TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA TLS_RSA_WITH_R4S_256_CBC_SHA TLS_RSA_WITH_R4S_256_CBC_SHA TLS_RSA_WITH_AES_EDE_CBC_SHA TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA_P384 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA_P256 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P384 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P521 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P521 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P521 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P521 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_STA_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P521 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_STA_RSA_WITH_SE_STA_RSA_WITH_SES_STA_RSA_WITH_SES_STA_RSA_WITH_STA_RSA_WITH_S
	OK Cancel Apply

Mặc định, lựa chọn "Not Configured" được sử dụng. Chọn sang "Enabled" để thay đổi server's Cipher Suites.

💭 SSL Cipher Suite O	rder	
📑 SSL Cipher Suite (Order	Previous Setting Next Setting
 Not Configured Enabled Disabled 	Comment: Supported on:	At least Windows Vista
Options:		Help:
SSL Cipher Suites	WITH_AES_256_GC	Determines the cipher suites used by the Secure Socket Layer (SSL). If this setting is enabled, SSL cipher suites will be prioritized in the order specified. If this setting is disabled or not configured, the factory default cipher suite order will be used. SSL2, SSL3, TLS 1.0 and TLS 1.1 cipher suites: TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA TLS_RSA_WITH_RC4_128_SHA TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA_P384 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P326 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P326 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P326 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P326 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P326 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P324 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P521 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P521
		OK Cancel Apply

Trường SSL Cipher Suites sẽ được điền thông tin các cipher ngay khi nhấn vào.Nếu bạn muốn xem những bộ cipher nào đang được sử dụng, copy lại nội dung trong trường SSL Cipher Suites và paste chúng ra notepad. Nội dung này được viết trên 1 dòng, mỗi cipher sẽ được phân tách nhau bằng dấu phẩy.

Bạn có thể xem qua toàn bộ danh sách, thêm bớt các bộ cipher, tuy nhiên danh sách không được vượt quá 1023 ký tự. Điều này khá khó chịu bởi nhiều bộ cipher có tên rất dài như "TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384_P384", vì vậy, hãy chọn thật cẩn thận. Chúng tôi đề xuất sử dụng danh sách sau:

TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384_P384,	
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P384,	
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P384,	
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P256,	
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA_P256,	
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256_P384,	
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256_P384,	
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256_P256,	
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256_P256,	
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA_P384,	
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA_P256,	
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA_P384,	
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA_P256,	
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256_P384,	
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256_P256,	
TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_CBC_SHA256,	
TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_CBC_SHA,	
TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_CBC_SHA256,	
TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_CBC_SHA,	
TLS_DHE_DSS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA,	
TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256,	
TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA,	
TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256,	
TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA,	
TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA,	
SSL_CK_DES_192_EDE3_CBC_WITH_MD5	

Khi đã chọn được danh sách bộ cipher của mình, bạn cần điều chỉnh lại đúng dạng như danh sách gốc, mỗi bộ cipher phân cách nhau bằng dấu phẩy. Copy đoạn danh sách đã được định dạng lại và paste vào trường SSL Cipher Suites và nhấn OK. Cuối cùng, để áp dụng thay đổi, bạn phải khởi động lại server.

Sau khi khởi động lại, bạn có thể vào SSL Labs để kiểm tra, nếu mọi thứ hoạt động tốt, kết quả sẽ đạt điểm A.

