SSL ve TLS Nedir? Sistemde Kontrolü Nasıl Sağlanır?

SSL Nedir?

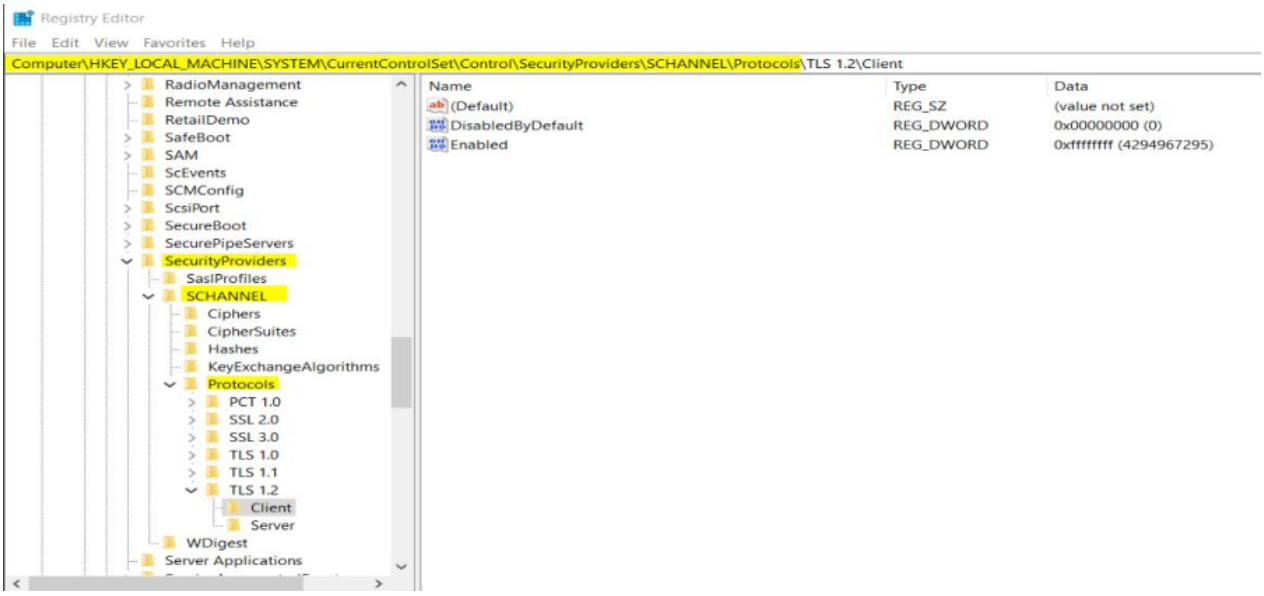
SSL, Güvenli Soket Katmanı (Secure Sockets Layer) anlamına gelmekle birlikte bir uygulama/websitesi ile sunucu arasında şifrelenmiş iletişime olanak sağlayan bir tür dijital güvenlik teknolojisidir. Kullanılan SSL tipine göre değişiklik göstermekle birlikte 40 bit veya 128 bit arasındaki bir değerde şifreleme ile veri güvenliği sağlanır. SSL üzerinden **Public Key** ve **Private Key** olarak ifade edilen anahtarlar aracılığıyla istemci ile sunucu arasındaki şifreleme ve doğrulama işlemi gerçekleşir.

TLS Nedir?

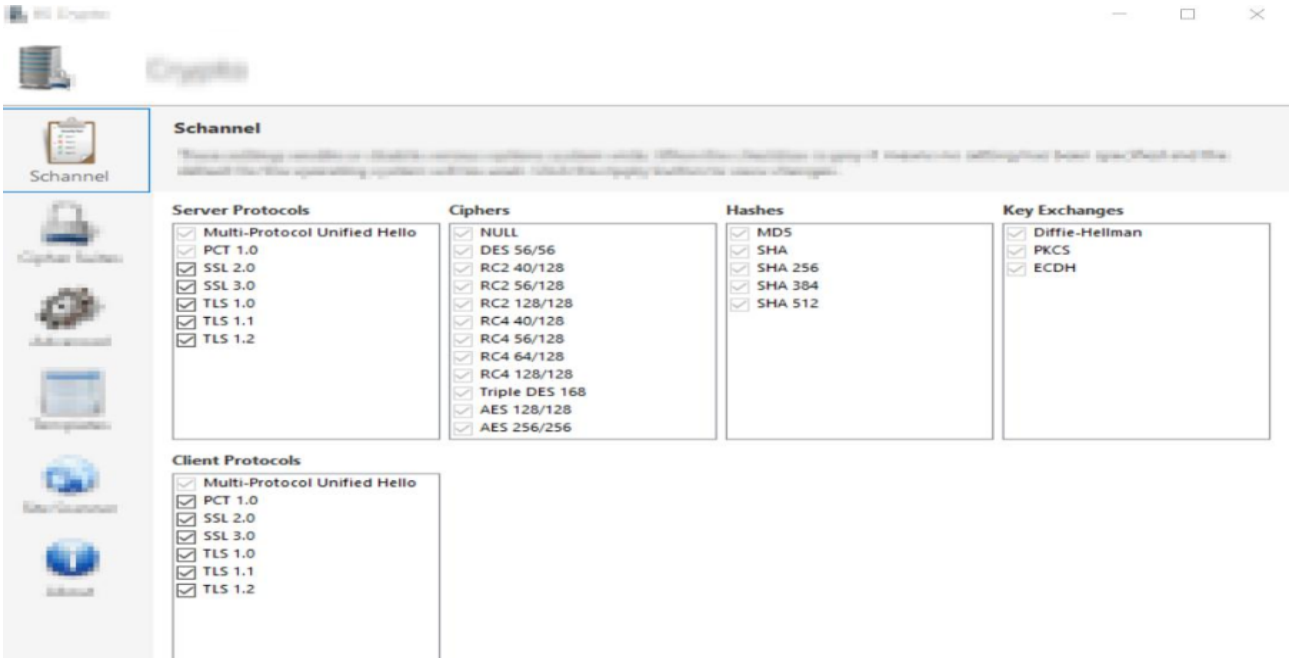
TLS, Taşıma Katmanı Güvenliği (Transport Layer Security) anlamına gelmektedir. Netscape tarafından SSL'in 1994, 1995, 1996 spesifikasyonları üzerinden geliştirilen SSL'in üst sürümü olarak nitelendirile-bilecek şekilde tanımlanabilir. TLS yapısı **TLS Record Protocol (TLS Kayıt Protokolü)** ve **TLS Handshake Protocol (TLS El Sıkışma Protokol)** şeklinde iki katmandan oluşur. Güvenliğin ön planda tutulduğu TLS yapısının kullanımına daha çok anlık mesajlaşma uygulamaları, dosya transfer uygulamaları, VPN erişim uygulamaları gibi örnek gösterilebilir.

SSL ve TLS Tanımları Nasıl Kontrol Edilir?

Firewall veya benzer güvenlik yazılımlarının kontrolü olmayan sistemlerde kayıt düzenleme defterinde Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\SCHANNEL\Protocols dizini altında her bir protokol için ayrı bir tanımlama yaparak protokolün enable/disable durumu belirtilmelidir.



Bu konuda kullanılabilecek 3rd parti uygulamalarda mevcuttur. Bu uygulamalar üzerinden gerekli tanımları kolaylıkla gerçekleştirilir.


Schannel
Server Protocols
Multi-Protocol Unified Hello
PCT 1.0
SSL 2.0
SSL 3.0
TLS 1.0
TLS 1.1
TLS 1.2
Ciphers
NULL
DES 56/56
RC2 40/128
RC2 56/128
RC2 128/128
RC4 40/128
RC4 56/128
RC4 64/128
RC4 128/128
Triple DES 168
AES 128/128
AES 256/256
Hashes
MD5
SHA
SHA 256
SHA 384
SHA 512
Key Exchanges
Diffie-Hellman
PKCS
ECDH
Client Protocols
Multi-Protocol Unified Hello
PCT 1.0
SSL 2.0
SSL 3.0
TLS 1.0
TLS 1.1
TLS 1.2