

<b>Instrumento</b>	<b>Reporte</b>
--------------------	----------------

<b>Alumno:</b> Peña Ortiz Jose Alberto		<b>Fecha:</b> 13 de enero de 2023
<b>Carrera:</b> TI Area Desarrollo de software Multiplataforma		<b>Grupo:</b> TIDSM51
<b>Asignatura:</b> Aplicaciones Web para I4.0	<b>Unidad temática:</b> Unidad 1: I. Comunicación segura.	
<b>Profesor:</b> MGTI César Giovanni Machuca Pereida		

## Contenido

Protocolos y servicios de seguridad en la transmisión de la información.....	2
Objetivos.....	2
Desarrollo .....	2
SCP .....	2
SFTP .....	2
HTTPS .....	3
SMTPS .....	3
IMAPS .....	3
SSH.....	3
SET .....	4
SSL .....	4
Certificados de seguridad .....	4
Conclusiones: .....	5
Bibliografía.....	6

## **Protocolos y servicios de seguridad en la transmisión de la información.**

Los protocolos de seguridad informática permiten el transferir de información entre equipos de una forma segura, independientemente de la vía que utilicemos para comunicarnos con otros usuarios. Para así proteger la información que se envía, evitando que otros intrusos la utilicen para otro fin que no fue enviada y lograr una conexión entre cliente y servidor mucho más segura y estable. los protocolos y servicios de seguridad que veremos en este documento, serán SCP,SFTP,HTTPS, etc., así mismo contendrá la definición de cada Protocolos y servicios de seguridad en la transmisión de la información como una característica esencial y su utilización.

### **Objetivos**

Definir el concepto de los protocolos de servicios de seguridad en la transmisión de la información

- Identificar los protocolos y servicios de seguridad en la transmisión de la información.
- Investigar la funcionalidad de los protocolos y servicios de seguridad en la transmisión de la información.

### **Desarrollo**

#### **SCP**

Que es SCP?

Es un protocolo para sistemas informáticos, que garantiza la transferencia segura de datos entre un equipo local (host local) y un equipo remoto (host remoto) o, alternativamente, entre dos equipos remotos. Permiten el control de la transmisión de datos a través de la línea de comandos.

#### **SFTP**

Secure File Transfer Protocol (Protocolo de transferencia segura de archivos).

Este protocolo permite la transferencia de datos cifradas el ordenador local y el espacio web que contiene tu hosting de STRATO a través de Secure Shell (SSH).

## **HTTPS**

HTTPS (protocolo de Transferencia de Hiper-Texto) es un protocolo que permite establecer una conexión segura entre el servidor y el cliente, que no puede ser interceptada por personas no autorizadas. En resumidas cuentas, es la versión segura del http (Hyper Text Transfer Protocol)

## **SMTPS**

Es una abreviatura de Simple Mail Transfer Protocol (Protocolo de Transferencia Simple de Email)

es el protocolo utilizado cuando vamos a enviar un correo electrónico a través de un servidor de correo. Este protocolo se utiliza por los clientes locales de email para enviar los mensajes de email al servidor de correo remoto

## **IMAPS**

(Internet Mail Access Protocol)

permite a los usuarios acceder a sus e-mails directamente en el servidor y sólo descargar, hacia la máquina local, los mensajes y archivos adjuntos que le resulten de interés. Esto ahorra tiempo de descarga.

## **SSH**

SSH utiliza un sistema de autenticación, podremos comunicar dos equipos entre sí, de forma remota, y esa comunicación va a estar cifrada. Por ejemplo se utiliza para entrar en un ordenador de forma remota y utilizar para ello un nombre de usuario y contraseña.

## SET

El protocolo SET (Secure Electronic Transactions) es un conjunto de normas de seguridad, encriptadas, que constituyen una forma estándar para la realización de transacciones de pago a través de Internet. El protocolo SET autentifica a los titulares de las tarjetas de crédito, los comerciantes y los bancos.

Cuando se realiza una transacción por medio de SET, los datos del cliente son enviados al servidor del vendedor, pero dicho vendedor sólo recibe la orden. Los números de la tarjeta del banco se envían directamente al banco del vendedor, quien podrá leer los detalles de la cuenta bancaria del comprador y contactar con el banco para verificarlos en tiempo real.

## SSL

Secure Sockets Layer es un protocolo de encriptación que realiza un canal autenticado entre dispositivos en Internet, de forma que la información se pueda compartir de forma segura.

El protocolo SSL utiliza tres claves para establecer una conexión privada: la clave privada, la pública y la de sesión. Si los datos se cifran con la clave privada, sólo la clave pública puede descifrarlos. Por otro lado, la clave privada es la única que puede descifrar la información cifrada con la clave pública.

## Certificados de seguridad

Un certificado de seguridad protege la confidencialidad de los datos transmitidos a través de la red, evitando mostrar la información al público para su utilización incorrecta.

Los certificados de seguridad en un sitio web permiten cifrar los datos entre el ordenador del cliente y el servidor en cuestión que representa a la página.

## Conclusiones:

Los protocolos y servicios de seguridad en la transmisión de información son importantes para proteger la privacidad y la información de los datos que se transmiten a través de una red. Estos protocolos y servicios utilizan el cifrado, autenticación, detección de intrusos, y protección contra ataques de denegación de servicio, etc.

El cifrado ayuda a proteger los datos transmitidos mediante la conversión de la información legible en un código ilegible para cualquier persona que no tenga la clave de descifrado. La autenticación se utiliza para verificar la identidad de los usuarios o dispositivos que se conectan a la red, y la detección de intrusos ayuda a detectar y prevenir intentos no autorizados de acceder a la red o a los recursos de la red.

## Bibliografía

IONOS Digital Guide. (2022, July 14). IONOS. IONOS Digital Guide.

<https://www.ionos.mx/digitalguide/servidores/known-how/scp-secure-copy/>

STRATO AG, Customer-Care IT. (2022). ¿Qué es SFTP y cómo se utiliza? ¡STRATO te lo revela! | STRATO. STRATO AG. <https://www.strato.es/faq/hosting/que-es-sftp-y-como-se-utiliza/>

Qué es el protocolo SMTP - smtp mail server - professional SMTP service provider. (2018). Smtip Mail Server - Professional SMTP Service Provider. <https://serversmtp.com/es/protocolo-smtp/>

Jiménez, J. (2021, October 23). Protocolo IMAP de email: Qué es y cómo configurarlo. RedesZone; RedesZone. <https://www.redeszone.net/tutoriales/internet/que-es-protocolo-imap/>

Deyimar A. (2017, September 7). ¿Cómo funciona el SSH? Tutoriales Hostinger; Tutoriales Hostinger. <https://www.hostinger.mx/tutoriales/que-es-ssh>

sfilippi. (2013, December). Protocolo SET. El Protocolo de Seguridad en las transacciones electrónicas. Internetlab.es; internetlab.es. <https://www.internetlab.es/post/2640/protocolo-set/>

Panda Security. (2022, December 19). ¿Qué es el protocolo SSL? Cómo funciona y por qué es importante. Panda Security Mediacenter. [https://www.pandasecurity.com/es/mediacenter/seguridad/protocolo-ssl/?gclid=Cj0KCQiAn4SeBhCwARIsANeF9DKnjDzqmtvc86bMPFnQGcSA5D20w9eg-Qg9t3jFUIa2fCHsvIpwpUEaAjVKEALw\\_wcB](https://www.pandasecurity.com/es/mediacenter/seguridad/protocolo-ssl/?gclid=Cj0KCQiAn4SeBhCwARIsANeF9DKnjDzqmtvc86bMPFnQGcSA5D20w9eg-Qg9t3jFUIa2fCHsvIpwpUEaAjVKEALw_wcB)

Por. (2016, May 18). Certificados SSL ¿Por Qué Lo Necesito? | Línea Gráfica. Línea Gráfica. <https://www.lineagrafica.es/por-que-necesito-un-certificado-ssl/>