

Glosario: Autenticación y Autorización en Aplicaciones Web

1. Autenticación (Authentication)

Proceso de verificar la identidad de un usuario o sistema. Se asegura de que una entidad que intenta acceder a un recurso sea quien dice ser. Comúnmente realizado a través de contraseñas, biometría, o métodos más complejos como **autenticación multifactor (MFA)**.

2. Autorización (Authorization)

Proceso de determinar qué recursos o acciones puede realizar un usuario o sistema después de ser autenticado. Dependiendo de los permisos otorgados, un usuario puede tener acceso a diferentes partes de un sistema o realizar ciertas acciones.

3. Autenticación Multifactor (MFA - Multi-Factor Authentication)

Método de autenticación que requiere más de una prueba de identidad antes de conceder acceso. Generalmente combina dos o más de los siguientes factores:

- **Algo que sabes** (como una contraseña o PIN).
 - **Algo que tienes** (como un token o un teléfono móvil).
 - **Algo que eres** (como una huella dactilar o reconocimiento facial).
-

4. Contraseña Hashing (Password Hashing)

Proceso de convertir una contraseña en una cadena de texto irreconocible utilizando un algoritmo matemático, generalmente acompañado de un **salting** (adición de datos aleatorios). Esto aumenta la seguridad de la contraseña almacenada al hacerla irrecuperable en su forma original.

5. Salting

Técnica utilizada en conjunto con el **hashing** para mejorar la seguridad de las contraseñas. Consiste en agregar un valor aleatorio (sal) a la contraseña antes de aplicar el algoritmo de hashing, de modo que contraseñas idénticas no generen el mismo hash.

6. JSON Web Token (JWT)

Un estándar abierto (RFC 7519) que define un método compacto y autónomo para transmitir información entre partes de manera segura, como parte de los procesos de autenticación y autorización. Generalmente se utiliza en **autenticación basada en tokens** y **autorización basada en roles**.

7. OAuth (Open Authorization)

Un protocolo abierto para autorización que permite a los usuarios otorgar acceso a sus recursos en un servidor sin compartir sus credenciales. OAuth se utiliza ampliamente en la **autenticación delegada** y es fundamental en la autorización de aplicaciones de terceros.

8. OpenID Connect (OIDC)

Una capa de identidad basada en OAuth 2.0 que permite a las aplicaciones verificar la identidad de un usuario basándose en la autenticación realizada por un servidor de autorización. OIDC es un estándar moderno para implementar la **autenticación única (SSO)**.

9. Single Sign-On (SSO)

Método de autenticación que permite a un usuario acceder a múltiples aplicaciones utilizando un solo conjunto de credenciales, mejorando la experiencia del usuario y aumentando la seguridad al reducir el número de contraseñas necesarias.

10. Control de Acceso Basado en Roles (RBAC - Role-Based Access Control)

Modelo de autorización que limita el acceso a recursos en función de los roles asignados a los usuarios dentro de un sistema. Los permisos se asignan a los roles y los usuarios obtienen permisos a través de los roles que se les asignan.

11. Control de Acceso Basado en Atributos (ABAC - Attribute-Based Access Control)

Modelo de control de acceso que determina si se permite o deniega el acceso a un recurso en función de los **atributos** del usuario, del recurso, o del entorno. Es más flexible que RBAC porque tiene en cuenta más factores en tiempo real.

12. Control de Acceso Basado en Reglas (RBAC - Rule-Based Access Control)

Modelo de autorización que permite definir reglas específicas para determinar el acceso a recursos, a menudo basado en el contexto o atributos dinámicos, como la ubicación del usuario o la hora del día.

13. Access Control List (ACL)

Conjunto de reglas que definen qué usuarios o sistemas tienen acceso a qué recursos dentro de una red o sistema. Se utilizan para **controlar el acceso** a directorios, archivos, dispositivos y servicios dentro de un sistema.

14. Token de Acceso (Access Token)

Elemento clave en el proceso de **autorización delegada**, utilizado para otorgar acceso a recursos protegidos sin necesidad de compartir las credenciales del usuario. Es comúnmente usado en protocolos como **OAuth** y **OpenID Connect**.

15. Web Application Firewall (WAF)

Dispositivo o servicio que filtra, monitorea y bloquea el tráfico HTTP hacia y desde una aplicación web. Su objetivo principal es proteger contra ataques como **inyección SQL**, **XSS**, y **CSRF**. Actúa como una capa de defensa adicional entre la aplicación web y el tráfico malicioso.

16. Cross-Site Scripting (XSS)

Vulnerabilidad de seguridad que permite a los atacantes inyectar scripts maliciosos en las páginas web vistas por otros usuarios. Existen varios tipos de XSS: **reflejado**, **almacenado** y **basado en DOM**.

17. Cross-Site Request Forgery (CSRF)

Ataque en el que un atacante engaña a un usuario autenticado para realizar acciones no deseadas en una aplicación web en la que el usuario está autenticado. Para mitigar este riesgo, se utiliza la **verificación de tokens** en los formularios.

18. HTTP Strict Transport Security (HSTS)

Mecanismo de seguridad que obliga a los navegadores a interactuar con un servidor web solo a través de conexiones seguras (HTTPS), impidiendo que los usuarios se conecten a través de HTTP, lo que previene los ataques de **downgrade**.

19. Secure Sockets Layer (SSL) / Transport Layer Security (TLS)

Protocolos criptográficos que proporcionan seguridad en la comunicación a través de redes. SSL ha sido reemplazado por TLS debido a vulnerabilidades en versiones anteriores de SSL.

20. Least Privilege

Principio de seguridad según el cual los usuarios deben recibir solo los permisos mínimos necesarios para realizar sus tareas. Aplicar el principio de **mínimo privilegio** ayuda a reducir el impacto de posibles vulnerabilidades o compromisos de seguridad.
