

Tema 1 / Seguridad Física y Lógica - Ejercicios

1. Ve al apartado del tema donde se ofrecen una serie de definiciones como integridad, confidencialidad, no repudio, ...

1. Ponte de acuerdo con un compañero/a de clase.
2. Uno de los/las dos deberá leer las definiciones pares y el otro las impares.
3. Una vez hecho esto, cada uno deberá explicarle a la otra persona las definiciones que ha leído y tendrás que:
 - Escribir lo que has entendido en el cuaderno de clase.
 - Explicar una de ellas en clase, para ver que efectivamente lo has entendido.

Integridad - Que los datos no sean alterados sin el consentimiento del autor

Autenticación - Comprueba que el usuario o la máquina no sea un impostor y que diga quien dice ser. Se puede usar por algo que tienes biometría o alguna tarjeta. A más criterios mas seguro es.

Cifrado - Mecanismo en el cual se codifica un mensaje por una clave y es casi imposible decodificarla. Si no pasas la autenticación tu informacion esta invisible.

No Repudio - Comunicación entre receptor y emisor quede guardada y no digan que no ha existido.

- No repudio en origen
- No repudio en destino

Riesgo - Estimación del grado de exposición en la que amenaza se materialice.

Desastres - Material corrupto que hace parar los servicios de una organización.

Centro de proceso de datos - Es un sitio donde se almacenan y guardan los datos

2. Piensa en los perfiles de atacantes que hay en el tema. ¿Hay alguien en tu clase que creas que el día de mañana pueda responder a un de ellos? Explica por qué, aunque no pongas el nombre propio.

Puede ser que si, fuerza bruta para poder conseguir cuentas de algunas paginas de pago sin tener que pagar.

3. De cada uno de los elementos expuestos a continuación, indica a qué tipo de seguridad están asociado (activa, pasiva, lógica y física)

1. Ventilador de un equipo informático ; Lógica y Activa
2. Detector de incendio ; Física y Activa
3. Detector de movimientos ; Física y Activa
4. Cámara de seguridad ; Física y Activa
5. Cortafuegos ; Lógica y Activa
6. SAI ; Física y Pasiva
7. Control de acceso mediante el iris del ojo. Física y Activa
8. Contraseña para acceder a un equipo ; Lógica y Activa
9. Control de acceso a un edificio ; Física y Activa

3. Asocia las siguientes amenazas con la seguridad lógica y la seguridad física.
 1. Terremoto. Seguridad Física
 2. Subida de tensión. Seguridad Física
 3. Virus informático. Seguridad Lógica
 4. Hacker. Seguridad Lógica
 5. Incendio fortuito. Seguridad Física
 6. Borrado de información importante. Seguridad Lógica
4. Asocia las siguientes medidas de seguridad con la seguridad activa o pasiva.
 1. Antivirus. Seguridad Activa
 2. Uso de contraseñas. Seguridad Activa
 3. Copias de seguridad. Seguridad Pasiva
 4. Climatizadores. Seguridad Activa
 5. Uso de redundancia de discos. Seguridad Pasiva
 6. Cámaras de seguridad. Seguridad Activa
 7. Cortafuegos. Seguridad Activa
5. De las siguientes contraseñas indica cuales se podrían considerar seguras y cuáles no y por qué:
 1. mesa ; No es segura ya que es un nombre propio y puede ser encontrada en un diccionario
 2. caseta ; No es segura ya que es un nombre propio y puede ser encontrada en un diccionario
 3. c8m4r2nes ; Es segura ya que contiene letras y numeros
 4. tu primer apellido ; No es segura ya que las palabras pueden ser encontradas en un diccionario
 5. pr0mer1s& ; Es segura ya que contiene letras, numeros y caracteres alfanumericos
 6. tu nombre ; No es segura ya que las palabras pueden ser encontradas en un diccionario
6. Ordena de mayor a menor seguridad los siguientes formatos de claves.
 1. Claves con sólo números. 5
 2. Claves con números, letras mayúsculas y letras minúsculas. 2
 3. Claves con números, letras mayúsculas, letras minúsculas y otros caracteres. 1
 4. Claves con números y letras minúsculas. 3
 5. Claves con sólo letras minúsculas. 4

Tema 1 / Seguridad Física y Lógica - Practicas

1. En el cuaderno de clase enumera 5 casos en los que alguien quisiera utilizar algún método que violara la seguridad, porque quiere vulnerar la seguridad y con qué fin.

- 1.
- 2.
- 3.

4.
5.

2. Busca qué es una ACL, entiéndelo, y explícalo en clase.

Es una lista de control de acceso que determina los permisos de acceso en determinados objetos. Por ejemplo en redes se utiliza para filtrar el tráfico, permitiendo o denegando el tráfico.

3. Busca qué es sfc, entiéndelo, y explícalo en clase.

Comprueba la integridad de los archivos protegidos de windows y repararlos en caso de alguna corrupción.

4. Describe los medios de seguridad física y lógica que hay en el aula.

Seguridad Lógica – Firewall ; Programas antivirus.

Seguridad Física -

5. Evalúa qué medidas de seguridad activa y pasiva tienes en torno a tu ordenador personal.

Seguridad Activa – Windows Defender

Seguridad Pasiva - Nada

6. Analiza qué pautas de protección no cumple el sistema que tienes en tu casa.

Que por ejemplo si se apaga la luz se apaga el ordenador. No hay SAI

7. Busca en Internet las claves más comúnmente usadas.

123456 , password , 12345678 , lifehack , qwerty , abc123 , 111111 , monkey , consumer, 12345 , 0 , letmein , trustno1 , dragon , 1234567 , baseball , superman , iloveyou , gizmodo , sunshine , 1234

8. Decides montar una empresa en Internet que se va a dedicar a ofrecer un disco duro on-line. Necesitas de cada usuario: nombre, teléfono y dirección de correo electrónico. ¿En qué afecta estos datos a la formación de tu empresa? ¿Qué medidas de seguridad tendrás que tomar cuando almacenamos esta información?

Afecta en cuanto la empresa no tiene el derecho de guardar información de un usuario sin que él se lo permita. La medida de seguridad a tomar sería guardar los archivos de manera encriptada por lo tanto solo el usuario podrá acceder a sus datos a través de esa encriptación.

9. Busca en Internet un protocolo de actuación ante un desastre natural, cita las cosas que veas interesantes (que tipo de personas interviene), pues las vas a explicar en clase, y añade a ese protocolo las medidas que consideres para no perder la información de la organización.