

1. ¿Por qué es importante que el Sistema Operativo administre la seguridad de una computadora?

- El Sistema Operativo (SO) gestiona la seguridad para proteger la integridad y confidencialidad de la información almacenada en una computadora.
- Controla el acceso a recursos y servicios, previniendo accesos no autorizados y garantizando la privacidad.

2. ¿Cuáles son los tres tipos de requerimientos que debe proteger un Sistema Operativo?

- **Confidencialidad:** Protege la información sensible.
- **Integridad:** Garantiza que la información no sea alterada sin autorización.
- **Disponibilidad:** Asegura que los recursos estén disponibles cuando se necesiten.

3. ¿Qué recursos se encuentran asociados a cada requerimiento?

- **Confidencialidad:** Datos, archivos, información.
- **Integridad:** Archivos, configuraciones del sistema.
- **Disponibilidad:** Recursos de hardware, servicios.

4. ¿Qué tipos de ataques a un sistema existen? ¿Qué tipos de requerimientos afectan cada uno?

- **Ataques de acceso no autorizado:** Afectan la confidencialidad.
- **Ataques de manipulación de datos:** Afectan la integridad.
- **Ataques de denegación de servicio (DoS):** Afectan la disponibilidad.

5. ¿Qué tipos de niveles de protección puede proveer un Sistema Operativo?

- **Usuario:** Controla el acceso a nivel de usuario.
- **Programa:** Protege el sistema contra errores de software.
- **Red:** Controla la seguridad en las comunicaciones.

6. ¿Qué es la Matriz de Accesos?

Define quién tiene acceso a qué recursos en función de permisos y roles.

7. ¿Cuáles son las formas tradicionales que los Sistemas Operativos utilizan para implementar la Matriz de Accesos?

- **Control de Acceso Discrecional (DAC):** Basado en la identidad del usuario.
- **Control de Acceso Obligatorio (MAC):** Basado en políticas de seguridad.

8. ¿Cómo se suele proteger las contraseñas de un sistema?

- Uso de algoritmos de hash seguros.
- Almacenamiento cifrado.
- Políticas de complejidad.

9. ¿Qué son los programas maliciosos? ¿Qué tipos existen?

- Software diseñado para dañar o infiltrarse en sistemas.
- Tipos: virus, gusanos, troyanos, ransomware.

10. ¿Qué características principales poseen los Virus?

- Se adjuntan a programas existentes.
- Se replican al ejecutarse los programas infectados.
- Pueden dañar archivos y afectar el rendimiento del sistema.