

**C.F.G.M. SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES**  
**MÓDULO: SEGURIDAD INFORMÁTICA**

IES CAMAS Curso 2024/25

Apellidos, Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

[3 puntos]

1. Realiza las siguientes tareas utilizando comandos específicos:
  - a. Crea tres usuarios: **dev1**, **dev2**, y **dev3**, estableciendo como contraseña por defecto **d3v#123**.
  - b. Crea dos grupos: **frontend** y **backend**.
  - c. Asigna usuarios a los grupos:
    - i. **dev1** y **dev2** al grupo **frontend**.
    - ii. **dev3** al grupo **backend**.
  - d. Configura permisos para las siguientes carpetas de desarrollo:
    - i. **/frontend\_project**: Acceso con permisos de lectura, escritura y ejecución solo para los miembros del grupo **frontend**.
    - ii. **/backend\_project**:
      1. Lectura y escritura para los miembros del grupo **backend**.
      2. Solo lectura para los miembros del grupo **frontend**.
    - iii. **/shared\_assets**: Acceso total (lectura, escritura y ejecución) a todos los usuarios.
    - iv. **/private\_dev**: Accesible únicamente por **dev1**.

Nota: hay que indicar el apartado, ejemplo parcial:

```
1.a:  
  
useradd -m dev1  
echo "dev1:d3v#123" | sudo chpasswd
```

[1. puntos]

2. Crea un usuario **admin** con la contraseña por defecto **adm1n#** y agrégalo al grupo **sudo**. Además, dale control total sobre todas las carpetas creadas en el ejercicio anterior.

[2 puntos]

3. En el contexto de AAA, realiza lo siguiente:

- 1) Define **Accounting** (Auditoría) y proporciona un ejemplo práctico de cómo se implementa en un sistema **Linux**.
- 2) Define **Autenticación** y explica un ejemplo de cómo se lleva a cabo durante el inicio de sesión en un sistema **Linux**.
- 3) Define **Autorización** y describe cómo los permisos de archivos en **Linux** se relacionan con este concepto.

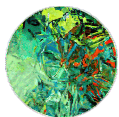
[1 punto]

4. Una contraseña tiene 10 caracteres y está compuesta por letras minúsculas, números y 5 símbolos diferentes. (El alfabeto latino tiene 26 letras).

1. Calcula cuántas contraseñas posibles existen con esas características.
2. Si dispones de un equipo capaz de probar 10 mil millones de contraseñas por segundo:
  - ¿Cuántas horas, como máximo, se tardarían en hackear la contraseña?
  - ¿Cuántas horas, en promedio, se tardaría en hackearla?

[1 punto]

5. Explica las características de una política de contraseñas segura. Considera aspectos como longitud, complejidad, caducidad y uso de gestores de contraseñas.



**C.F.G.M. SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES**  
**MÓDULO: SEGURIDAD INFORMÁTICA**

IES CAMAS Curso 2024/25

[1 punto]

**6. Indica cuáles de las siguientes políticas de seguridad corresponden a la seguridad lógica:**

**Selecciona una o más opciones:**

- a. Normas sobre la instalación de aplicaciones en los equipos.
- b. Normas sobre contraseñas aceptables.
- c. Normas sobre el registro y auditoría de acciones en el sistema.
- d. Normas sobre los permisos de acceso de los usuarios a las distintas carpetas de archivos.
- e. Normas de acceso al CPD (Centro de Procesamiento de Datos).
- f. Normas sobre la asignación de recursos de CPU, memoria y disco a los usuarios

[1 punto]

**7.- Selecciona la respuesta correcta:**

<b>1. useradd -m &lt;usuario&gt;</b> a) Añade un usuario a un grupo. b) Crea un usuario con su directorio personal. c) Da permisos de administrador a un usuario. d) Configura permisos básicos para una carpeta.	<b>2. groupadd &lt;grupo&gt;</b> a) Añade un usuario a un grupo. b) Crea un nuevo grupo. c) Cambia el grupo propietario de una carpeta. d) Asigna permisos ACL específicos a un usuario.
<b>3. usermod -aG &lt;grupo&gt; &lt;usuario&gt;</b> a) Da permisos de administrador a un usuario. b) Configura permisos básicos para una carpeta. c) Añade un usuario a un grupo. d) Muestra los permisos ACL de una carpeta.	<b>4. usermod -aG sudo &lt;usuario&gt;</b> a) Añade un usuario a un grupo. b) Da permisos de administrador a un usuario. c) Cambia el grupo propietario de una carpeta. d) Configura permisos básicos para una carpeta.
<b>5. chmod &lt;permisos&gt; &lt;ruta&gt;</b> a) Configura permisos básicos para una carpeta. b) Asigna permisos ACL específicos a un usuario. c) Muestra los permisos ACL de una carpeta. d) Crea un usuario con su directorio personal.	<b>6. chgrp &lt;grupo&gt; &lt;ruta&gt;</b> a) Configura permisos básicos para una carpeta. b) Cambia el grupo propietario de una carpeta. c) Da permisos de administrador a un usuario. d) Añade un usuario a un grupo.
<b>7. setfacl -m u:&lt;usuario&gt;:&lt;permisos&gt;</b> a) Muestra los permisos ACL de una carpeta. b) Configura permisos básicos para una carpeta. c) Asigna permisos ACL específicos a un usuario. d) Crea un nuevo grupo.	<b>8. getfacl &lt;ruta&gt;</b> a) Configura permisos básicos para una carpeta. b) Muestra los permisos ACL de una carpeta. c) Crea un nuevo grupo. d) Cambia el grupo propietario de una carpeta.
<b>9. setfacl -m g:&lt;grupo&gt;:&lt;permisos&gt;</b> a) Configura permisos básicos para una carpeta. b) Asigna permisos ACL específicos a un grupo. c) Cambia el grupo propietario de una carpeta. d) Muestra los permisos ACL de una carpeta.	<b>10. usermod -aG sudo &lt;usuario&gt;</b> a) Añade un usuario a un grupo. b) Configura permisos básicos para una carpeta. c) Da permisos de administrador a un usuario. d) Asigna permisos ACL específicos a un usuario.