



Ayuntamiento de Guadalajara

PLANTILLA DEFINITIVA SEGUNDO EJERCICIO PRIMERA PARTE.

No habiéndose presentado alegaciones a la plantilla provisional, ésta se eleva a definitiva.

14 DE ABRIL DE 2026



SUPUESTO PRÁCTICO 1.

Durante las tareas de administración y mantenimiento de sistemas se plantean las siguientes preguntas:

1. PREGUNTA:

Indique qué atributos de Active Directory que pueden utilizarse como identificador de inicio de sesión de un usuario.

- A) Exclusivamente sAMAccountName
- B) Exclusivamente AccountName
- C) sAMAccountName y userPrincipalName
- D) AccountName y userPrincipalName

2. PREGUNTA:

Un usuario informa que no puede iniciar sesión en el dominio. Tras revisar su cuenta en Active Directory se observa que la contraseña es correcta pero el estado de la cuenta indica *locked out*. ¿Cuál es la causa más probable?:

- A) La cuenta está deshabilitada
- B) El usuario no pertenece a ningún grupo
- C) Se ha superado el número máximo de intentos fallidos de inicio de sesión
- D) El controlador de dominio no está disponible

3. PREGUNTA:

En un dominio de Active Directory existe una GPO configurada a nivel de dominio que establece una política de bloqueo de pantalla tras 10 minutos.

Posteriormente, se crea otra GPO en una Unidad Organizativa (OU) que establece el bloqueo tras 5 minutos.

Un usuario pertenece a esa OU. ¿Qué configuración se aplicará finalmente al usuario?:

- A) La política del dominio (10 minutos), porque tiene mayor alcance
- B) La política de la OU (5 minutos), porque las GPO más cercanas al objeto tienen mayor precedencia
- C) Se aplicarán ambas configuraciones simultáneamente
- D) Ninguna de las dos políticas se aplicará



4. PREGUNTA:

En un servidor Ubuntu 22.04 se desea obtener un listado de los archivos de un directorio que tengan la extensión ".txt" y que en su nombre tenga el texto "examen" independientemente que sean mayúsculas o minúsculas o cualquier combinación de ellas. No se quiere incluir en la búsqueda los subdirectorios.

- A) `grep -i "examen" *.txt`
- B) `grep "examen" *.txt`
- C) `ls *.txt | grep -i examen`
- D) `ls -l *examen*.txt`

5. PREGUNTA:

En un sistema Ubuntu 22.04 se desea buscar el texto "error" en archivos con extensión .log que se encuentran en el directorio actual.

La búsqueda debe cumplir todas las siguientes condiciones:

- Para cada archivo .log, primero se deben obtener únicamente sus últimas 10 líneas.
- Solo en esas líneas se debe buscar la palabra "error".
- La operación debe realizarse archivo por archivo.
- No deben procesarse subdirectorios.
- Se deben mostrar todas las coincidencias encontradas.

¿Qué instrucción realiza correctamente esta operación?:

- A) `grep "error" *.log | tail -n 10`
- B) `tail -n 10 *.log | grep "error" | tail -n 10`
- C) `for f in *.log; do tail -n 10 "$f" | grep "error"; done`
- D) `for f in *.log; do grep "error" "$f" | tail -n 10; done`

6. PREGUNTA:

En un sistema Ubuntu 22.04 se desea programar mediante cron la ejecución del script `limpiar_cache.sh` todos los días de lunes a viernes a las 23:00.

¿Qué entrada en el crontab realizaría correctamente esta tarea?:

- A) `0 23 * * 0,1,2,3,4 /ruta/limpiar_cache.sh`
- B) `0 23 * * 1-5 /ruta/limpiar_cache.sh`
- C) `23 0 * * 1-5 /ruta/limpiar_cache.sh`
- D) `0 23 * * 0-4 /ruta/limpiar_cache.sh`



7. PREGUNTA:

En un servidor Ubuntu Server 22.04 se desea comprobar el estado de las conexiones de red activas y los puertos abiertos.

¿Qué comando permite visualizar esta información?:

- A) top -n 1
- B) ss -tulnp
- C) ip addr show
- D) ping -c 4 localhost

8. PREGUNTA:

¿Cuál de los siguientes elementos en PHP 8 permite mostrar texto en pantalla?:

- A) echo
- B) writeln()
- C) write()
- D) display()



9. PREGUNTA:

Dado el siguiente código en PHP 8:

```
class Animal {  
    protected function sonido() {  
        return "Sonido genérico";  
    }  
  
    public function hablar() {  
        return $this->sonido();  
    }  
}  
  
class Perro extends Animal {  
    public function sonido() {  
        return "Ladrado";  
    }  
}  
  
$perro = new Perro();  
print $perro->hablar();
```

¿Qué resultado mostrará el script por la salida estándar?:

- A) Error, porque un método protected no puede ser sobrescrito como public.
- B) Sonido genérico
- C) Ladrado**
- D) Error, porque el método sonido() no es accesible desde la clase hija.



10. PREGUNTA:

En un servidor Ubuntu Server 22.04 que tiene instalado el paquete `dnsutils`, se desea consultar la resolución DNS del dominio www.guadalajara.es.

¿Qué comando generaría la salida siguiente?:

Salida mostrada (el recuadro oculta el comando ejecutado):

```
; <<>> [REDACTED] 9.18.39-0ubuntu0.22.04.2-Ubuntu <<>>
www.guadalajara.es
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 25405
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0,
ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
;; EDNS: version: 0, flags:: udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;www.guadalajara.es.      IN      A

;; ANSWER SECTION:
www.guadalajara.es.      645     IN      A      51.145.176.223

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53) (UDP)
;; WHEN: Fri Mar 13 11:03:48 UTC 2026
;; MSG SIZE rcvd: 63
```

- A) `dig www.guadalajara.es`
- B) `nslookup www.guadalajara.es`
- C) `netstat -tulnp www.guadalajara.es`
- D) `ip addr www.guadalajara.es show`



PREGUNTAS DE RESERVA

11. PREGUNTA:

En un equipo con Windows 11 unido a un dominio de Active Directory, un administrador necesita ver todas las directivas de grupo (Group Policy) que se están aplicando actualmente al equipo y al usuario, incluyendo:

- GPO aplicadas
- GPO filtradas o denegadas
- detalles de seguridad
- información completa en formato HTML

¿Qué comando debe ejecutar para obtener esta información de forma completa y exportarla a un archivo HTML?:

- A) gpresult /r
- B) gpresult /scope computer
- C) gpresult /h resultado.html
- D) gpresult /v resultado.html

12. PREGUNTA:

En un servidor Ubuntu, el sistema se encuentra ralentizado porque un proceso está consumiendo una gran cantidad de CPU.

El administrador sospecha que puede tratarse del servicio apache2 y desea comprobar si existe un proceso con ese nombre en ejecución.

¿Cuál de los siguientes comandos permite realizar esta comprobación?:

- A) top | grep apache2
- B) ls -l | grep apache2
- C) ps aux | grep apache2
- D) netstat -tulnp | grep apache2



SUPUESTO PRÁCTICO 2.

Durante las tareas de administración y mantenimiento de sistemas se plantean las siguientes preguntas:

31.PREGUNTA:

Un equipo local tiene la siguiente dirección de red 192.168.0.42/24. Indique cuál de las siguientes direcciones corresponde a una dirección multicast IPv4 del rango Local Network Control Block.

- A) 192.168.0.255
- B) 192.168.255.255
- C) 224.0.0.1
- D) 255.255.255.255

32.PREGUNTA:

En PowerShell, ¿qué *cmdlet nativo* permite listar el contenido de un directorio?:

- A) dir
- B) ls
- C) Get-ChildItem
- D) list

33.PREGUNTA:

¿Cuál de las siguientes opciones NO representa un comentario válido en PHP 8?:

- A) # Esto es un comentario
- B) // Esto es un comentario
- C) /* Esto es un comentario */
- D) <!-- Estos es un comentario -->



34.PREGUNTA:

En el contexto de servicios web SOAP, ¿qué tecnología se utiliza para describir formalmente un servicio web especificando las operaciones disponibles, los mensajes intercambiados, los tipos de datos y el protocolo de comunicación utilizado?:

- A) XML Schema Definition (XSD)
- B) Web Services Description Language (WSDL)**
- C) JavaScript Object Notation (JSON)
- D) HyperText Markup Language (HTML)

35.PREGUNTA:

Se desea crear un script sencillo en PowerShell que recorra una lista de nombres de equipos y muestre un mensaje indicando si el equipo responde a ping.

En el siguiente script falta una línea marcada como XXXXXXXXX. Indique cuál de las siguientes opciones completa correctamente el script.

```
$equipos = @("localhost","192.168.1.1","8.8.8.8")
foreach ($equipo in $equipos) {
    XXXXXXXXX
    {
        Write-Host "$equipo responde"
    }
    else
    {
        Write-Host "$equipo no responde"
    }
}
```

- A) if (Test-Connection \$equipo -Count 1 -Quiet)**
- B) if (Connect \$equipo)
- C) if (Get-Service \$equipo)
- D) if (Get-Process \$equipo)



36.PREGUNTA:

Se desea crear un script en PowerShell que muestre los servicios del sistema que se encuentran detenidos (Stopped).

En el siguiente script falta una línea marcada como XXXXXXXXX. Indique cuál de las siguientes opciones completa correctamente el script.

```
$servicios = Get-Service
```

```
foreach ($servicio in $servicios) {  
    XXXXXXXXX  
    {  
        Write-Host $servicio.Name  
    }  
}
```

- A) if (\$servicio.Status -eq "Stopped")
- B) if (\$servicio.Name -eq "Stopped")
- C) if (\$servicio -eq "Stopped")
- D) if (\$servicio.State -eq "Stopped")



37.PREGUNTA:

Se dispone del siguiente fragmento de XML Schema (XSD):

```
<xs:element name="usuario">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="NumHijos" type="xs:string"
minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Nombre" type="xs:string"/>
      <xs:element name="Edad" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

¿Cuál de los siguientes documentos XML cumple correctamente el esquema anterior?:

A)

```
<usuario>
  <Nombre>Juan</Nombre>
  <Edad>30</Edad>
</usuario>
```

B)

```
<usuario>
  <Nombre>Juan</Nombre>
  <NumHijos>2</NumHijos>
  <Edad>30</Edad>
</usuario>
```

C)

```
<usuario>
  <NumHijos>2</NumHijos>
  <Edad>30</Edad>
  <Nombre>Juan</Nombre>
</usuario>
```

D)

```
<usuario>
  <NumHijos>2</NumHijos>
  <Nombre>Juan</Nombre>
</usuario>
```



38.PREGUNTA:

Se desea representar en JSON la siguiente información:

- nombre: Ana
- edad: 25
- hijos: Pedro y Marta

Indica cuál de las siguientes representaciones es un JSON válido que refleja correctamente la estructura anterior, teniendo en cuenta que edad es numérico e hijos es una lista.

A)

```
{  
  "nombre": "Ana",  
  "edad": "25",  
  "hijos": "Pedro","Marta"  
}
```

B)

```
{  
  "nombre": "Ana",  
  "edad": 25,  
  "hijos": ["Pedro","Marta"]  
}
```

C)

```
{  
  nombre: Ana,  
  edad: 25,  
  hijos: ["Pedro","Marta"]  
}
```

D)

```
{  
  "nombre": "Ana",  
  "edad": 25,  
  "hijos": {"Pedro","Marta"}  
}
```



39.PREGUNTA:

Un servicio web SOAP utiliza el siguiente XML Schema (XSD) para validar el elemento de operación incluido en el contenido del Body de una petición SOAP:

```
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://ejemplo.org/usuarios"
  xmlns="http://ejemplo.org/usuarios"
  elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="ConsultarUsuario">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="idUser" type="xsd:int"/>
        <xsd:element name="detalle" type="xsd:boolean"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

¿Cuál de los siguientes fragmentos XML cumple correctamente este esquema para el elemento ConsultarUsuario?

A)

```
<ConsultarUsuario>
  <idUser>10</idUser>
  <detalle>true</detalle>
</ConsultarUsuario>
```

B)

```
<ConsultarUsuario xmlns="http://ejemplo.org/usuarios">
  <detalle>true</detalle>
  <idUser>10</idUser>
</ConsultarUsuario>
```

C)

```
<ConsultarUsuario xmlns="http://ejemplo.org/usuarios">
  <idUser>10</idUser>
  <detalle>true</detalle>
</ConsultarUsuario>
```

D)

```
<ConsultarUsuario>
  <idUser>10</idUser>
  <detalle>1</detalle>
</ConsultarUsuario>
```



40. PREGUNTA:

Se dispone de la siguiente base de datos en MySQL:

```
CREATE TABLE cuentas (  
  id INT PRIMARY KEY,  
  saldo INT  
);  
CREATE TABLE auditoria (  
  idCuenta INT,  
  saldoAnterior INT,  
  saldoFinal INT  
);
```

Se desea crear un trigger en MySQL que, cada vez que se actualice el saldo de una cuenta mediante una instrucción como:

```
UPDATE cuentas SET saldo = saldo + 100 WHERE id = X;
```

registre automáticamente en la tabla auditoria:

- el id de la cuenta
- el saldo antes de la actualización
- el saldo final después de la actualización

¿Cuál de los siguientes triggers en MySQL realiza correctamente esta operación?:

A) CREATE TRIGGER trg_auditoria
BEFORE UPDATE ON cuentas
FOR EACH ROW
INSERT INTO auditoria VALUES (NEW.id, NEW.saldo, NEW.saldo+100);

B) CREATE TRIGGER trg_auditoria
AFTER UPDATE ON cuentas
FOR EACH ROW
INSERT INTO auditoria VALUES (OLD.id, OLD.saldo, NEW.saldo);

C) CREATE TRIGGER trg_auditoria
BEFORE UPDATE ON cuentas
FOR EACH ROW
INSERT INTO auditoria VALUES (id, saldo, saldo+100);

D) CREATE TRIGGER trg_auditoria
AFTER UPDATE ON cuentas
FOR EACH ROW
INSERT INTO auditoria VALUES (NEW.id, OLD.saldo, NEW.saldo+100);

PREGUNTAS DE RESERVA:



41. PREGUNTA:

En un Sistema Gestor de Bases de Datos ORACLE se ejecuta la siguiente sentencia:

```
SELECT TO_CHAR(  
    TO_DATE('05/04/2023','DD/MM/YYYY'),  
    'DD/MM/YYYY HH24:MI:SS')  
FROM dual;
```

¿Qué valor devuelve la consulta?:

- A) 05/04/2023 00:00:00
- B) 05/04/2023 12:00:00
- C) 05/04/2023
- D) Error porque el formato de salida no coincide con el de entrada

42. PREGUNTA:

Se dispone de una tabla llamada USUARIOS con las columnas ID, NOMBRE, DEPARTAMENTO y SALARIO. Se requiere obtener una lista que muestre el nombre de cada departamento y el salario máximo pagado en cada uno de ellos, pero solo para aquellos departamentos cuyo salario máximo sea superior a 3000 €. ¿Cuál es la consulta SQL correcta en SGBD MySQL?:

A)
SELECT DEPARTAMENTO, MAX(SALARIO)
FROM USUARIOS
WHERE MAX(SALARIO) > 3000;

B)
SELECT DEPARTAMENTO, MAX(SALARIO)
FROM USUARIOS
GROUP BY DEPARTAMENTO
HAVING MAX(SALARIO) > 3000;

C)
SELECT DEPARTAMENTO, MAX(SALARIO)
FROM USUARIOS
GROUP BY DEPARTAMENTO
WHERE SALARIO > 3000;

D)
SELECT DEPARTAMENTO, TOP(SALARIO)
FROM USUARIOS
GROUP BY DEPARTAMENTO
HAVING SALARIO > 3000;

