



Anexo 5

Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

Convocatoria correspondiente al curso académico 2023-2024

Código del ciclo:	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED
Clave o código del módulo:	0374 ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplimentar los datos del aspirante antes del examen y firmar en todas las hojas que se entreguen.</li><li>- Tener disponible el DNI en la mesa.</li><li>- Señalar y escribir con tinta indeleble, que no sea roja, las respuestas y su desarrollo</li><li>- Sobre la mesa solo debe haber el material necesario para realizar la prueba</li><li>- No se admite material de consulta, calculadora o móvil.</li><li>- Utilizar solamente el papel facilitado por el examinador (con el sello y formato correspondiente).</li></ul>
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<ul style="list-style-type: none"><li>- La prueba consta de varias preguntas, puede utilizarse el espacio reservado para ello y adicionalmente hojas de respuesta al final del examen donde figuren los datos del examinado</li><li>- La calificación, correspondiente a cada una de las preguntas planteadas, se indica en el propio enunciado, así como la penalización por responder incorrectamente si la hubiere.</li><li>- En los enunciados se indica aquellos puntos sobre los que se debe concretar las respuestas.</li><li>- El total de puntos son 13. El resultado final será sobre 10. Es decir, si se obtienen 13 ptos, se corresponderá con un 10. Si se obtienen 6,5 puntos, se corresponderá con un 5. Y así proporcionalmente con la nota obtenida.</li></ul>

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

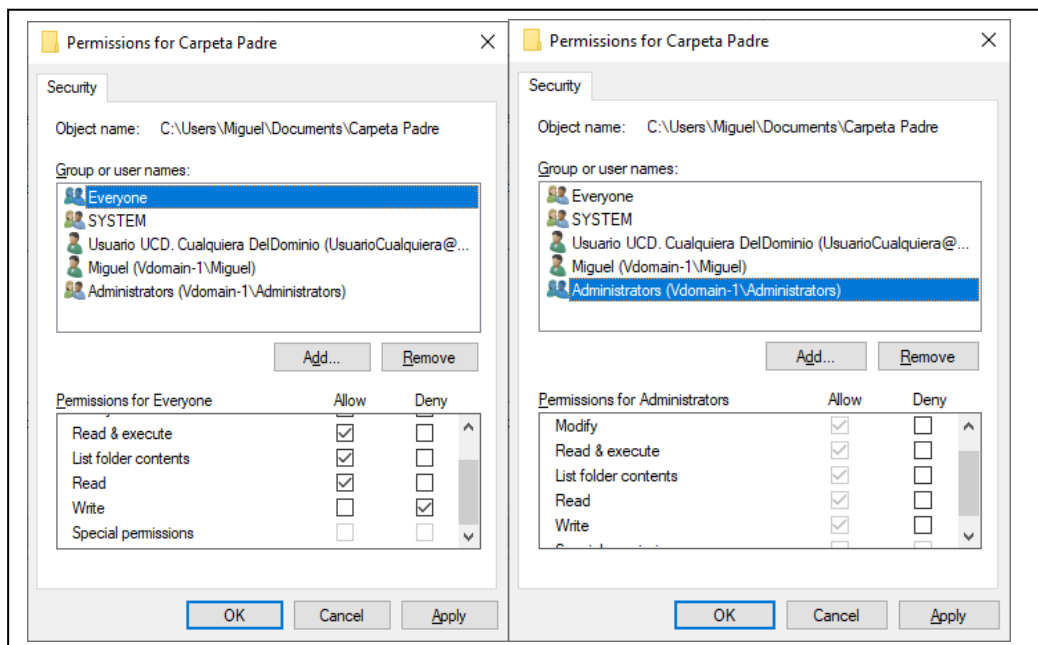
**CONTENIDO DE LA PRUEBA:**

**NOTA:** Recuerda que tienes espacio adicional al final del examen para tus respuestas

1.- Responda a las siguientes preguntas tipo test. Respuestas incorrectas restan  $\frac{1}{4}$  del valor de la pregunta. **(1,6 ptos.)**

A)

A continuación, se muestran los permisos NTFS asociados a una carpeta de nombre “Carpeta Padre”. A partir de las capturas, señale qué es FALSO.



- Todos pueden ver el contenido de la carpeta
- Ningún miembro del grupo administradores puede crear nada dentro de la carpeta
- Un usuario administrador puede crear un fichero en la carpeta
- El usuario Miguel puede entrar dentro de la carpeta

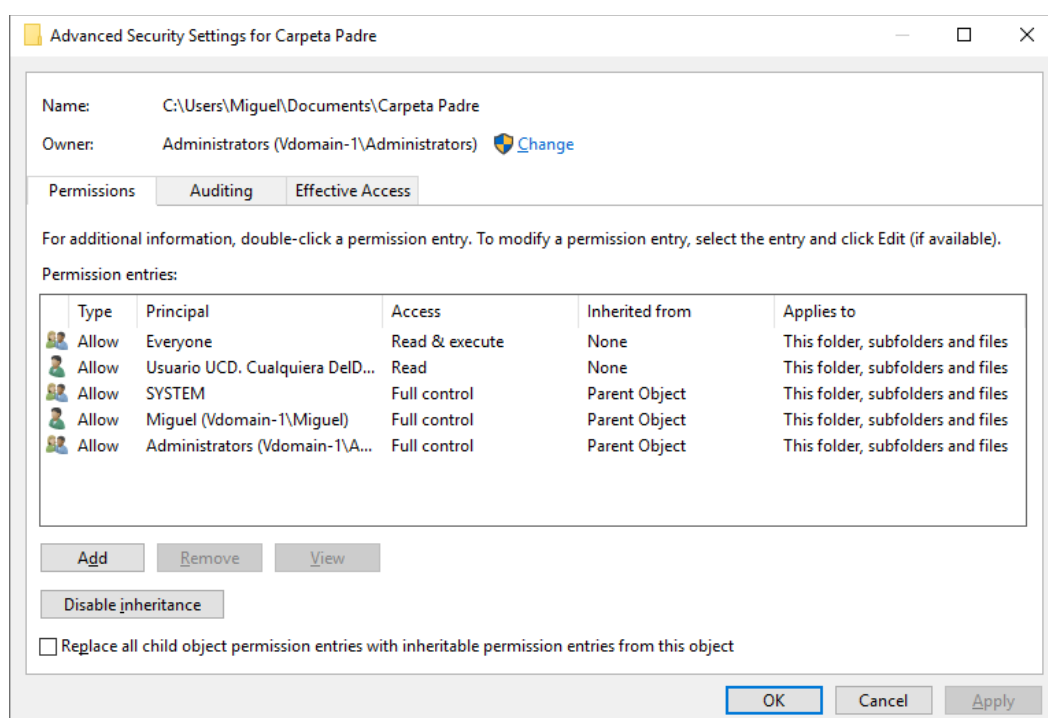
DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

B)

Indica cuales son ciertas de las siguientes afirmaciones sobre los permisos NTFS

- a) Puedo definir dentro de ellos que un usuario concreto pueda adquirir la propiedad de una carpeta
- b) Los permisos NTFS de tipo "básico" para carpetas y ficheros son los mismos
- c) Permiten establecer los permisos y acciones de las directivas de seguridad mediante las ACLs
- d) Puedo asegurarme que un usuario nunca tenga cierto permiso básico sobre un objeto/ recurso simplemente desmarcando la columna permitir asociada a ese permiso concreto
- e) Puedo definir dentro de ellos que el contenido de una carpeta que sea sólo de tipo fichero, tenga los mismos permisos que la carpeta

C) Indica qué es falso a partir de la siguiente imagen:



- a) Se muestra una ACL y 5 ACEs
- b) Se puede modificar quién puede realizar cambios en los permisos de la carpeta Carpeta Padre a partir de esta ventana

- c) Pulsando en “owner” y seleccionando otro usuario, haremos que este herede los permisos sobre esta carpeta que tenía el anterior owner (fuera usuario o grupo)
- d) Todas son ciertas

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

2.- Contesta a las siguientes preguntas cortas y de tipo test (2,4 ptos.). Cada respuesta correcta vale 0,4 pts y cada respuesta errónea penaliza 0,1:

- Explique el significado de las siguientes especificaciones de tiempo que se encuentran en un archivo crontab:
 

```
30 13 * * 1-5
0,20,40 11 * * Sun
30 08 1 1 *
```
- Trabajando como **root**. Se pretende obtener información generada por el **kernel** en el **arranque** relativa a la característica sobre el flag NX del microprocesador ¿Qué comando se podría ejecutar?
 

- grep "NX" /var/log/messages
  - dmesg | grep "NX"
  - boot -k | grep -i "nx"
- El comando update-grub2 se utiliza para
 

- Actualizar la instalación del paquete grub2
  - Leer y reposicionar los menús de arranque del grub
  - Leer los ficheros de /etc/grub.d para configurar grub.cfg
- Como es conocido en Linux existen definidos 7 "runlevels" a los que se invoca con el comando init seguido del run level correspondiente. ¿A qué runlevel correspondería el comando shutdown -r now?
 

- Al 0
  - Al 5
  - Al 3
  - Al 6
- Systemctl sirve para iniciar o parar servicios, escribe aquí el comando que usarías para iniciar el servicio que inicia el *daemon* del servicio *Secure-shell*
- ¿Con qué comando podemos saber si tenemos definido una variable de entorno (*environment*) cuyo nombre es ftp\_proxy?

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

3.1.- Al añadir un ordenador a un dominio (con sistema operativo Windows), resulta que después de marcar en el cliente la opción “dominio” y poner su nombre me pide un usuario y contraseña.

¿Qué usuario y contraseña se tiene que poner? (0,5 ptos si correcta, -0,25 si incorrecta)

- A. Del usuario de la máquina que se meta en dominio
- B. Del administrador de la máquina que se meta en dominio
- C. Del administrador del dominio
- D. Del administrador del dispositivo de conexión de la red, ej un router.

3.2.- Los componentes lógicos de un Active Directory Domain Server (AD DS) son:  
(0,5 ptos si correcta, -0,25 si incorrecta)

- A. Controladores de dominio, bosques, arboles, Subredes.
- B. Sitios, Dominios, Unidades organizativas, Subredes.
- C. Bosques, Controladores de dominio, Arboles, Dominios, Sitios.
- D. Dominios, bosques, arboles, unidades organizativas, objetos.

4.1.- Las relaciones de confianza en un sistema AD DS pueden ser de tipo:  
(0,5 ptos. si correcta, -0,25 si incorrecta)

- A. Unidireccional, Bidireccional.
- B. Acoplamiento fuerte, Acoplamiento débil.
- C. Transitivas, Intransitivas.
- D. A y C son ciertas.

4.2.- Señala la afirmación correcta.  
(0,5 ptos. si correcta, -0,25 si incorrecta)

- A. Al añadir un equipo al dominio la cuenta de equipo se crea sola en el controlador del dominio, dentro de la Unidad Organizativa Computers.
- B. Para añadir un equipo al dominio, es muy recomendable dar de alta previamente la cuenta de equipo en el controlador de dominio.
- C. Todo equipo que pertenece a un grupo de trabajo pertenece a un dominio
- D. A y C son ciertas.

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

5.- Define, de la forma más exhaustiva posible y dando un ejemplo de ello, los siguientes conceptos: **(1 Punto)**

- Diferencia entre Programa y Proceso.
- Daemon
- Tratamiento de la Prioridad de un proceso en Linux. Comandos

6.- Indica Sí o No sobre las operaciones que están soportadas o podríamos apoyarnos de LDAP para realizarlas. Las incorrectas restan con igual valor que válidas. **(1 punto)**

- ☐ Crear un usuario.
- ☐ Cambiar la contraseña.
- ☐ Transferir un archivo mediante ftp.
- ☐ Autenticar usuarios de aplicaciones satélite contra usuarios del dominio.
- ☐ Cambiar la dirección de correo de un usuario.
- ☐ Crear el atributo "Titulación" sobre Usuarios.
- ☐ Acceder a la información de los grupos a los que pertenece un usuario.
- ☐ Abrir una sesión telnet cifrada entre aplicaciones.
- ☐ Obtener el correo de los usuarios para el envío de notificaciones.
- ☐ Realizar un listado de archivos del sistema de archivos.

7.-Desde el sistema operativo Linux, en un entorno de modo consola, se pretende monitorizar de manera dinámica los procesos del sistema. ¿Qué comando ejecutarías? Una vez monitorizado, si hubiera un proceso que ocupe la cpu en más del 90%, ¿cómo se visualizaría en pantalla por defecto? ¿Podría eliminar dicho proceso sin salir de esa aplicación? **(1,5 pto.)**

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

8.- Dentro del contexto de un dominio, se quiere hacer disponible un acceso directo a una URL para todos los usuarios. De esta forma, cualquier usuario del dominio se deberá encontrar con dicho enlace en el escritorio de su sesión la próxima vez que la abra, independientemente del equipo desde el que la abra. Propón una solución centralizada que pueda definirse desde el controlador del dominio. **(2 ptos.)**



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

9.- Realizar un Script con comandos PowerShell que permita crear un número indeterminado de usuarios que el usuario que lo ejecute decida. **(2 puntos).**

- La información sobre dichos usuarios se debe importar de un fichero externo (con el formato que se crea conveniente), o bien de un fichero de tipo .csv, a elección del examinado.
- Los datos de cada usuario deben incluir al menos un nombre de login del usuario y un dato adicional que el examinado decida.
- Los usuarios deben ser creados en ACTIVE DIRECTORY (en un contexto Windows).
-

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

**Espacio adicional para respuestas**

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

**Espacio adicional para respuestas**