



Anexo 5

Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

Convocatoria correspondiente al curso académico 2021-2022

ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación y Juventud)

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

- Cumplimentar los datos del aspirante antes del examen y firmar en todas las hojas que se entreguen.
- Tener disponible el DNI en la mesa.
- Señalar y escribir con tinta indeleble, que no sea roja, las respuestas y su desarrollo
- Sobre la mesa solo debe haber el material necesario para realizar la prueba
- No se admite material de consulta, calculadora o móvil.
- Utilizar solamente el papel facilitado por el examinador (con el sello y formato correspondiente).

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN

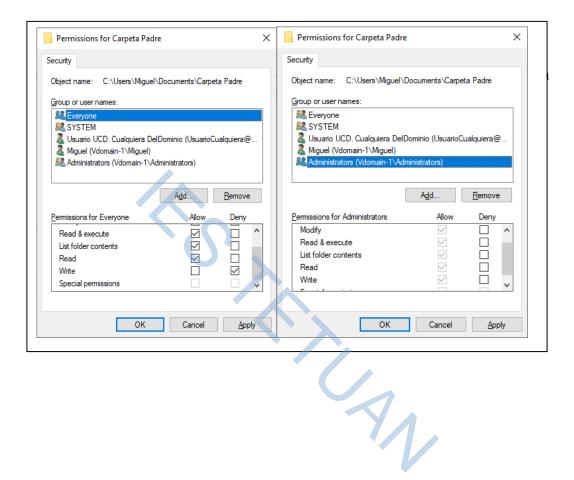
- La prueba consta de varias preguntas, puede utilizarse el espacio reservado para ello y adicionalmente hojas de respuesta al final del examen donde figuren los datos del examinado
- La calificación correspondiente a cada una de las preguntas planteadas se indica en el propio enunciado así como la penalización por responder incorrectamente si la hubiere.
- En los enunciados se indica aquellos puntos sobre los que se debe concretar las respuestas.

	ATOS DEL SPIRANTE		FIRM A
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

1º Responda a las siguientes preguntas tipo test. Respuestas incorrectas restan ¼ del valor de la pregunta. (**1,6 pts**)

A)

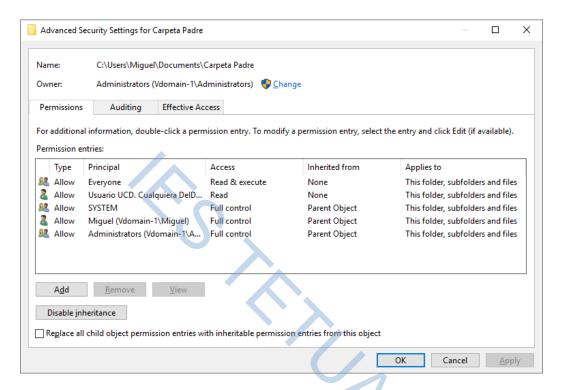
A continuación se muestran los permisos NTFS asociados a una carpeta de nombre "Carpeta Padre". A partir de las capturas, señale qué es FALSO.



	ATOS DEL SPIRANTE		FIRM A
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

B)

- 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 mediantes 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 quien 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

	ATOS DEL SPIRANTE		FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

2º 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. **(1,5 pts)**



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

3º Une con líneas las confianzas con sus respectivas propiedades (los errores o ausencias penalizan 0,1 cada uno) **(1 Punto)**

Confianza	Propiedad
1)Bosque	a)Transitiva
2)Dominio Kerberos	b)No Transitiva
3)Directa	c)Unidireccional
4)Transitiva	d)Bidireccional
5)Externa	

^{4° ¿}Qué son y para que se utilizan la relaciones de confianza? Interpreta que quiere decir que el dominio A confía en el dominio B. **(1 Punto)**

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

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

- a. Programa
- b. Proceso
- c. Daemon
- d. Proceso Zombie
- e. Prioridad de un proceso

6º Dada una lista de rutas (lista_directorios.txt) donde se encuentran los archivos de log de algunos servicios instalados en nuestro sistema: realizar un script en Shell de Linux o PowerShell que busque la cadena "error" en todos los archivos ".log" de cada una de estas rutas. En caso de encontrar la cadena, devolverá un mensaje por pantalla con la ruta completa y el nombre del archivo log. Suficiente para localizar el servicio donde se produjo el fallo. (1,5 puntos)

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

- 7º Realizar un Script Shell de Linux o PowerShell que permita crear un número indeterminado de usuarios que el usuario que lo ejecute decida.
 - 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 .cvs, 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), o en LDAP (en un contexto fuera de Windows), a criterio del examinado. (2 puntos)

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

8º 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)**

- 1. () Crear un usuario.
- 2. () Cambiar la contraseña.
- 3. () Transferir un archivo mediante ftp.
- 4. () Autenticar usuarios de aplicaciones satélite contra usuarios del dominio.
- 5. () Cambiar la dirección de correo de un usuario.
- 6. () Crear el atributo "Titulación" sobre Usuarios.
- 7. () Acceder a la información de los grupos a los que pertenece un usuario.
- 8. () Abrir una sesión telnet cifrada entre aplicaciones.
- 9. () Obtener el correo de los usuarios para el envío de notificaciones.
- 10. () Realizar un listado de archivos del sistema de archivos.

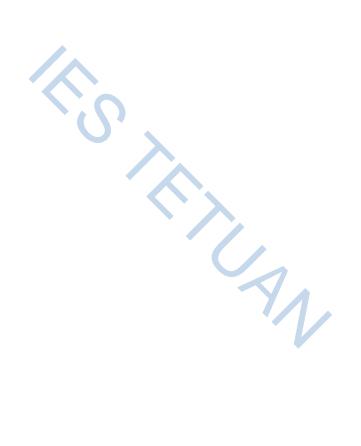
DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

9º Contesta a las siguientes preguntas cortas y de tipo test (**2,4 pts**). Cada respuesta correcta vale 0,4 pts y cada respuesta errónea penaliza 0,1:

- 1. La regla siguiente iptables -t nat -A PREROUTING -p tcp --dport 80 -i eth0 –j DNAT --to 192.168.1.2 podría usarse para:
 - a. Impedir que se pueda emplear cualquier protocolo diferente al http
 - b. Configurar un proxy de forma transparente en la dirección 192.168.1.2 si el equipo es Gateway de redes diferentes.
 - c. Hacer nat a todas las peticiones de http del equipo 192.168.1.2
- 2. ¿Que podría configurar en el fichero /etc/apt/apt.conf.d/80proxy?
 - a. No puedo configurar el proxy para el comando apt, porque se configura obligatóriamente en el fichero /etc/apt/apt.conf
 - b. Un proxy secundario para el puerto 80
 - c. Configurar el proxy para el comando apt que entraría en el directorio en orden ascendente por número por el que comienza el fichero aquí 80
- 3. El comando update-grub2 se utiliza para
 - a. Actualizar la instalación del paquete grub2
 - b. Leer y reposicionar los menús de arranque del grub
 - c. Leer los ficheros de /etc/grub.d para configurar grub.cfg
- 4. 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?
 - a. Al 0
 - b. Al 5
 - c. Al 7
 - d. Al 6
- 5. *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*
- 6. ¿Con qué comando podemos saber si tenemos definido una variable de entorno (*environment*) que se llamase ftp_proxy?

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

Espacio adicional para respuestas



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

Espacio adicional para respuestas

