

CUERPO:

PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA 590

ESPECIALIDAD:

SISTEMAS Y APLICACIONES INFORMÁTICAS 227

PRUEBA:

PRIMERA, 1ª PARTE —PRÁCTICA—

TURNO:

1 y 2

### **CRITERIOS DE ACTUACIÓN QUE DEBE CONOCER ANTES DE COMENZAR LA PRUEBA**

- No se permite el uso de calculadora ni cualquier tipo de reglas (graduadas o no), como escuadras, cartabones, etc.
- La escritura en esta prueba solo se realizará con bolígrafo de tinta indeleble.
- No se permite el uso de corrector (lo que se haya de eliminar se tacha entre paréntesis y con una sola línea).
- Las hojas usadas como borrador deberán indicar claramente la palabra “BORRADOR” en la cabecera de ambas caras.
- Al terminar las pruebas se deberán entregar todos los folios, incluidos los usados como borrador y los no utilizados.
- La numeración de las distintas páginas se realizará en el margen inferior derecho. Las hojas usadas como borrador o no utilizadas no deberán ir numeradas y se entregarán detrás de las hojas de respuesta.
- En este documento y en las hojas de soluciones y borrador **no se deben incluir nombres, firmas ni cualquier otra marca que permita la identificación del aspirante.**
- Son de aplicación las normas y criterios de actuación ya publicados.

### **ESTRUCTURA DE LA PRUEBA**

Ejercicio 1 (script Linux) 1,75 puntos

Ejercicio 2 (HTML + CSS) 1,75 puntos

Ejercicio 3 (Javascript) 1 punto

Ejercicio 4 (redes) 1 punto

Ejercicio 5 (Servicios Linux) 1 punto

Preguntas test 2 puntos

Preguntas de respuesta corta 1,5 puntos

## Ejercicio 1

1,75 puntos

Realiza un *script* para la *shell bash*. Los trabajadores lo ejecutarán cuando se ausenten durante un tiempo determinado de su puesto de trabajo y deseen bloquear su terminal.

### Requisitos:

- A. El número de minutos durante el cual el trabajador bloqueará su terminal se proporcionará mediante un parámetro a la hora de ejecutar el *script*. El *script* deberá controlar si se pasó un único parámetro y que se trata de un número entero. En el caso de que el número de parámetros no sea uno o no sea un número, se deberá mostrar un mensaje indicando cómo se debe ejecutar el programa y finalizará su ejecución con un código de salida de 1.

```
[aspirante1@Centos7 ~]$ ./bloqueoterminal.sh
Uso: ./bloqueoterminal.sh <tiempo_dormir>
Proporcione el tiempo en minutos que desea que la terminal quede bloqueada.
```

- B. Si el tiempo que se le pasa como parámetro excede de 60 minutos:
- Mostrar un mensaje por pantalla indicando el tiempo pasado por parámetro con el formato: horas y minutos según la siguiente imagen:

```
Has introducido un valor de 2 hora/s y 25 minuto/s.
```

- Crear en una función llamada "copia\_seguridad", donde se deberá realizar:
    - Crear una copia de seguridad del directorio de trabajo del usuario en un disco montado en `/mnt/copias` con el nombre del usuario y la fecha.
- ```
aspirante1-15-junio-2024.tgz
```
- Antes de generar la nueva copia, se deberá comprobar si existe alguna copia ya creada para ese usuario, si existe, ésta deberá ser borrada previamente.
  - Apagar el equipo después de realizar la copia de seguridad.
- C. Si el tiempo que se le pasa como parámetro no es superior a 60 minutos, la terminal quedará bloqueada durante el tiempo indicado por el usuario, mostrando por pantalla la hora en la que se ha bloqueado dicha terminal. El programa terminará correctamente

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

con un código de salida de 0. Este código se deberá almacenar en un fichero de *log* "Terminal.log", junto con la hora a la que finalizó.

```
Terminal bloqueada. Empleado fuera de su puesto de trabajo desde las 16:26:32  
Terminal liberada
```

NOTA: salida del comando que muestra la hora:

```
mar 18 jun 2024 14:30:02 CEST
```

- D. El *script* deberá contener una función llamada "despertar". Dicha función se ejecutará cuando el usuario detenga el bloqueo de la terminal pulsando "CTRL + C". La función deberá mostrar por pantalla el mensaje mostrado en la siguiente imagen. Deberá escribir en el fichero "Terminal.log", el código de salida de 7 y la hora a la que se ejecutó la interrupción del programa. El programa deberá finalizar con el código de salida de 7.

```
Terminal bloqueada. Empleado fuera de su puesto de trabajo desde las 16:33:13  
^CSeñal de interrupción recibida. Se liberará la terminal
```

### Contenido del fichero: "Terminal.log"

```
0: Terminal liberada de forma automática a las 16:18:56  
7: Terminal liberada por el usuario a las 16:20:00  
0: Terminal liberada de forma automática a las 16:26:34  
0: Terminal liberada de forma automática a las 16:33:09  
7: Terminal liberada por el usuario a las 16:33:26
```

NOTA: A modo de ayuda, a continuación se muestran las páginas del manual del comando necesario.

PROCEDIMIENTOS SELECTIVOS DE INGRESO, ACCESO Y  
ADQUISICIÓN DE NUEVAS ESPECIALIDADES EN LOS CUERPOS DE  
PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA Y PROFESORES  
ESPECIALISTAS EN SECTORES SINGULARES DE FORMACIÓN  
PROFESIONAL

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

```
DATE(1)                                User Commands                                DATE(1)

NAME
date - print or set the system date and time

SYNOPSIS
date [OPTION]... [+FORMAT]
date [-u|--utc|--universal] [MMDDhhmm[[CC]YY][.ss]]

DESCRIPTION
Display the current time in the given FORMAT, or set the system date.

Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

-d, --date=STRING
    display time described by STRING, not 'now'

--debug
    annotate the parsed date, and warn about questionable usage to stderr

-f, --file=DATEFILE
    like --date; once for each line of DATEFILE

-I[FMT], --iso-8601[=FMT]
    output date/time in ISO 8601 format. FMT='date' for date only (the default),
    'hours', 'minutes', 'seconds', or 'ns' for date and time to the indicated pre-
    cision. Example: 2006-08-14T02:34:56-06:00

-R, --rfc-email
    output date and time in RFC 5322 format. Example: Mon, 14 Aug 2006 02:34:56
    -0600

--rfc-3339[=FMT]
    output date/time in RFC 3339 format. FMT='date', 'seconds', or 'ns' for date
    and time to the indicated precision. Example: 2006-08-14 02:34:56-06:00

-r, --reference=FILE
    display the last modification time of FILE

-s, --set=STRING
    set time described by STRING

-u, --utc, --universal
    print or set Coordinated Universal Time (UTC)

--help display this help and exit

--version
    output version information and exit

FORMAT controls the output. Interpreted sequences are:

%%      a literal %
%a      locale's abbreviated weekday name (e.g., Sun)
%A      locale's full weekday name (e.g., Sunday)
%b      locale's abbreviated month name (e.g., Jan)
%B      locale's full month name (e.g., January)
%c      locale's date and time (e.g., Thu Mar 3 23:05:25 2005)
%C      century; like %Y, except omit last two digits (e.g., 20)
%d      day of month (e.g., 01)
%D      date; same as %m/%d/%y
%e      day of month, space padded; same as %_d
```

PROCEDIMIENTOS SELECTIVOS DE INGRESO, ACCESO Y  
ADQUISICIÓN DE NUEVAS ESPECIALIDADES EN LOS CUERPOS DE  
PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA Y PROFESORES  
ESPECIALISTAS EN SECTORES SINGULARES DE FORMACIÓN  
PROFESIONAL

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

%F full date; same as %Y-%m-%d  
%g last two digits of year of ISO week number (see %G)  
%G year of ISO week number (see %V); normally useful only with %V  
%h same as %b  
%H hour (00..23)  
%I hour (01..12)  
%j day of year (001..366)  
%k hour, space padded ( 0..23); same as %\_H  
%l hour, space padded ( 1..12); same as %\_I  
%m month (01..12)  
%M minute (00..59)  
%n a newline  
%N nanoseconds (000000000..999999999)  
%p locale's equivalent of either AM or PM; blank if not known  
%P like %p, but lower case  
%q quarter of year (1..4)  
%r locale's 12-hour clock time (e.g., 11:11:04 PM)  
%R 24-hour hour and minute; same as %H:%M  
%s seconds since 1970-01-01 00:00:00 UTC  
%S second (00..60)  
%t a tab  
%T time; same as %H:%M:%S  
%u day of week (1..7); 1 is Monday  
%U week number of year, with Sunday as first day of week (00..53)  
%V ISO week number, with Monday as first day of week (01..53)  
%w day of week (0..6); 0 is Sunday  
%W week number of year, with Monday as first day of week (00..53)  
%x locale's date representation (e.g., 12/31/99)  
%X locale's time representation (e.g., 23:13:48)  
%y last two digits of year (00..99)  
%Y year  
%Z +hhmm numeric time zone (e.g., -0400)  
%:z +hh:mm numeric time zone (e.g., -04:00)

**PROCEDIMIENTOS SELECTIVOS DE INGRESO, ACCESO Y  
ADQUISICIÓN DE NUEVAS ESPECIALIDADES EN LOS CUERPOS DE  
PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA Y PROFESORES  
ESPECIALISTAS EN SECTORES SINGULARES DE FORMACIÓN  
PROFESIONAL**

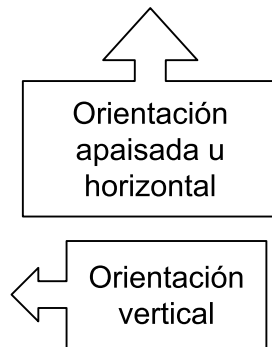
Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

## Ejercicio 2

1,75 puntos

| LUN | MAR | MIE                         | JUE | VIE                | SAB                                          | DOM |
|-----|-----|-----------------------------|-----|--------------------|----------------------------------------------|-----|
| 1   | 2   | 3<br>Reunión FCT<br>Festivo | 4   | 5<br>10:00a.m. FCT | 6                                            | 7   |
| 8   | 9   | 10                          | 11  | 12                 | 13                                           | 14  |
| 15  | 16  | 17                          | 18  | 19                 | 20<br>10:00a.m. Reunión<br>11:00a.m. Tutoría | 21  |
| 22  | 23  | 24                          | 25  | 26                 | 27                                           | 28  |
| 29  | 30  | 31                          | 1   | 2                  | 3                                            | 4   |

| LUN | MAR | MIE                         | JUE | VIE               |
|-----|-----|-----------------------------|-----|-------------------|
| 1   | 2   | 3<br>Reunión FCT<br>Festivo | 4   | 5<br>10:00am. FCT |
| 8   | 9   | 10                          | 11  | 12                |
| 15  | 16  | 17                          | 18  | 19                |
| 22  | 23  | 24                          | 25  | 26                |
| 29  | 30  | 31                          | 1   | 2                 |



Aportar las evidencias solicitadas para construir la interfaz para el calendario propuesto en las imágenes, empleando HTML5 y CSS, y atendiendo a los siguientes

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

## REQUISITOS:

- Todas las 'casillas' del calendario deben ser elementos de una única lista HTML sin atributos de id ni de clase.
- Solo se puede emplear HTML5 válido y CSS. No está permitido el uso de javascript ni de preprocesadores o bibliotecas de estilos de cualquier tipo.
- No se corregirán los exámenes que incumplan los requisitos anteriores.
- Los estilos aplicados deben servir para cualquier mes y cualquier número de eventos.
- En pantallas con orientación en modo vertical o retrato, la semana solo mostrará los 5 primeros días, permaneciendo ocultos los fines de semana. Solo en pantallas, no cuando se imprima con esa orientación.
- La apariencia debe ser la propuesta.

Se solicita el código HTML y/o CSS necesario para alcanzar las siguientes

## EVIDENCIAS:

- A. Los días deben ser elementos de una única lista de un documento HTML5 válido y semántico sin atributos de id o clase. Muestra el código HTML del documento incluyendo `head` y `body` y las dos primeras filas del calendario (días de la semana y días del mes hasta el 7).
- B. Los eventos pueden ser de día completo (aparecen con un fondo de color *lightcoral* o #f08080) u ocupar una franja horaria (aparecen con una viñeta redonda de 6 x 6 px de color *lightblue* o #ADD8E6).
- C. El calendario ocupará todo el espacio disponible en la ventana del navegador (ancho y alto), independientemente del tamaño de la misma.
- D. Las líneas que delimitan los días y el calendario son punteadas de color negro con un 50 % de transparencia.
- E. Las columnas se repartirán por igual el ancho disponible.
- F. En pantallas con orientación en modo *portrait* o retrato la semana solo mostrará los 5 primeros días, permaneciendo ocultos los dos últimos (sábados y domingos).
- G. La primera fila ocupará 25 px de alto, para los días de la semana, las restantes se repartirán por igual el alto disponible en la ventana.
- H. Se empleará el modelo de cajas flexibles para mostrar el contenido de cada día (número y eventos, si los hubiera) en columna, alineados en la parte superior y con el número centrado horizontalmente y los eventos alineados a la izquierda.
- I. La primera fila, con los días de la semana, tendrá su contenido centrado vertical y horizontalmente en su caja.
- J. Ningún contenido que desborde la caja de cada día debe ser visible.
- K. La tipografía será adaptable de tamaño equivalente al 2 % del ancho de la ventana de visualización con 8 px como tamaño mínimo y 19 px como tamaño máximo.

## Ejercicio 3

### 1 punto

- A. Escribe una función en JavaScript que utilizando **promesas** realice una solicitud HTTP GET a la siguiente API: "<https://restcountries.com/v3.1/alpha/{code}>", donde *code* es el código de un país.
- La respuesta de la solicitud a la API es:

```
  {
    "name": "Spain",
    "code": "es",
    "region": "Europe",
    "borders": ["AND", "FRA", "GIB", "PRT", "MAR"],
    "currencies": [{
      "code": "EUR",
      "name": "Euro",
      "symbol": "€"
    }],
    "translations": {
      "de": "Spanien",
      "es": "España",
      "fr": "Espagne",
      "it": "Spagna",
      "pt": "Espanha"
    },
    "flag": "https://restcountries.eu/data/esp.svg"
  }
}
```

- La función será una función flecha llamada `infoPais` que recibirá el código de un país y llamará a la API con el código del país recibido.
- La función debe mostrar el nombre del país (**name**), el nombre del país en francés (**translations**), la bandera (**flag**) y el símbolo de la moneda (**currencies**), obtenidos de la petición a la API en el siguiente código HTML:

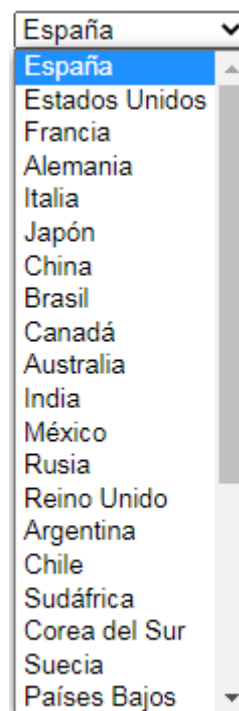
```
<article>
  <header>
  </header>
  <section>
    <h1> Nombre país:</h1>
    <h2 id="nombrePaisFr"></h2>
    <p>Bandera: <img id="bandera" src="" alt="Bandera"></p>
    <p>Moneda: <span id="simbolo"></span></p>
  </section>
</article>
```



Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

- Mientras se ejecuta esta función se permitirá la ejecución de otras posibles tareas.
- Se debe manejar y capturar cualquier error que ocurra durante la petición, imprimiendo un mensaje de error en la consola.
- Se deben utilizar métodos y funciones flecha para lograr que el código sea lo más compacto posible.

- B. Crea el siguiente elemento en HTML desde JavaScript (no hace falta poner todos los países, incluir al menos tres), de tal forma que, al elegir un nombre de país del menú desplegable, llame a la función definida inicialmente (`infoPais`) pasándole el código del país. Este elemento se creará dentro del `<header>` del código HTML mostrado en el apartado anterior.



## Ejercicio 4

### 1 punto

Un organismo nacional cuenta con delegaciones en las 19 comunidades autónomas españolas. En cada comunidad hay una delegación por provincia. A su vez, cada provincia puede tener delegaciones hasta en 12 municipios.

La dirección IP asignada por el proveedor de servicios es: `2001:db8:1234::/48`

Se pide segmentar la red interna del organismo en varias subredes IPv6 para los diferentes municipios, justificando los pasos y especificando:

- a. El prefijo para las comunidades autónomas, así como las direcciones de subred solo para las siguientes comunidades:
  1. Andalucía
  2. Aragón
  - ...
  7. Castilla y León
  - ...
  12. Galicia
  - ...
  17. La Rioja
  - ...
  19. Melilla
- b. El prefijo para las provincias, así como el rango de direcciones de subred, solo para las nueve provincias de la comunidad "Castilla y León". (Provincias: 1. Ávila, 2. Burgos, 3. León, 4. Palencia, 5. Salamanca, 6. Segovia, 7. Soria, 8. Valladolid, 9. Zamora).
- c. El prefijo para los municipios, así como el rango de direcciones para 12 municipios de la provincia "Salamanca". (Identificarlos como "Municipio 1", "Municipio 2", ... , "Municipio 12")

Se debe utilizar el formato comprimido para las direcciones y tener en cuenta las últimas especificaciones de IPv6 publicadas.

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

## Ejercicio 5

### 1 punto

Dada una configuración con arquitectura cliente-servidor:

- Configuración de red del cliente:

```
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.0.11
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
```

- Configuración de red del servidor Linux:

```
inet 192.168.0.60/24 brd 192.168.0.255 scope global noprefixroute enp0s3
    valid_lft forever preferred_lft forever
```

Se dan los siguientes hechos:

- Hay conectividad entre el cliente y el servidor

```
Haciendo ping a 192.168.0.60 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.0.60: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.0.60: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.0.60: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.0.60: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
```

```
Estadísticas de ping para 192.168.0.60:
  Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
  Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

- El cortafuegos tiene el siguiente estado en el servidor

```
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; disabled; vendor preset:
   enabled)
   Active: inactive (dead)
     Docs: man:firewalld(1)
```

- El servidor no tiene interfaz gráfica.
- El servidor tiene un servicio instalado.
- La configuración más relevante del servicio se muestra a continuación:

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

```
MaxLogSize 0
#
# "$Id: cupsd.conf.in 7888 2008-08-29 21:16:56Z mike $"
#
# Sample configuration file for the CUPS scheduler.  See "man cupsd.conf" for a
# complete description of this file.
#
# Log general information in error_log - change "warn" to "debug"
# for troubleshooting...
LogLevel warn

# Only listen for connections from the local machine.
Listen localhost:631
Listen /var/run/cups/cups.sock

# Show shared printers on the local network.
Browsing On
BrowseLocalProtocols dnssd

# Default authentication type, when authentication is required...
DefaultAuthType Basic

# Web interface setting...
WebInterface Yes

# Restrict access to the server...
<Location />
  Order allow,deny
</Location>

# Restrict access to the admin pages...
<Location /admin>
  Order allow,deny
</Location>
```

A) Al intentar acceder vía Web desde el cliente se obtiene el mensaje:

```
ERR_CONNECTION_REFUSED
```

Indica las posibles causas de haber recibido este mensaje, comprobaciones que puedes hacer (comandos a usar) así como su posible solución si lo que queremos es acceder desde el cliente.

B) Tras arreglar el problema anterior y acceder desde el navegador web del cliente obtenemos el siguiente mensaje:

**Prohibido**

- ¿Qué URL has indicado en la barra de direcciones del navegador para acceder al servicio?
- Teniendo en cuenta el fichero anterior, indica los pasos que se debería seguir para poder acceder vía Web al servicio únicamente desde nuestra máquina cliente. Justifica cada paso.

## Test y preguntas de respuesta corta

*3,5 puntos (2 puntos test 1,5 puntos preguntas)*

Solo se corregirán las respuestas indicadas en la siguiente tabla. Las preguntas de reserva únicamente se corregirán si se anula alguna pregunta:

### TEST

1	
2	
3	
4	
5	

6	
7	
8	
9	
10	

11	
12	
13	
14	
15	

16	
17	
18	
19	
20	

### Preguntas de reserva

R1	
----	--

R2	
----	--

### PREGUNTAS DE RESPUESTA CORTA

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

### Pregunta de reserva

R1	
----	--

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

**TEST** nota =  $( \sum \text{preguntas\_correctas} * 1 - \sum \text{preguntas\_incorrectas} * 0.33 ) / 10$

Estas preguntas se contestarán en la tabla correspondiente.

1. Empleando `crontab`, ¿qué instrucción ejecuta `tarea1.sh` una vez a la semana?
  - a. `00*** tarea1.sh`
  - b. `00**0 tarea1.sh`
  - c. `0**** tarea1.sh`
  - d. `001** tarea1.sh`
  
2. ¿Cuál de las siguientes no es una de las cuatro divisiones o estructuras de contenedores en Active Directory?
  - a. Bosques
  - b. Dominios
  - c. Webs
  - d. Unidades organizativas
  
3. En una configuración de servidor, necesitas asegurar que los datos sean accesibles rápidamente y con redundancia. ¿Qué configuración RAID elegirías para balancear rendimiento y redundancia?
  - a. RAID 0
  - b. RAID 1
  - c. RAID 5
  - d. RAID 6
  
4. ¿Cuál de los siguientes procesadores tendría mejor rendimiento teórico?
  - a. Frecuencia base 3.5 GHz, IPC 1.2
  - b. Frecuencia base 3.0 GHz, IPC 1.5
  - c. Frecuencia base 4.0 GHz, IPC 1.1
  - d. Frecuencia base 2.8 GHz, IPC 1.8
  
5. Identifica la memoria más rápida de las siguientes:
  - a. DRAM
  - b. SRAM
  - c. SDRAM
  - d. DDR3
  
6. ¿Qué técnica sirve para conectar a la placa madre dos o más tarjetas gráficas?
  - a. SLI
  - b. HDMI
  - c. EDID
  - d. LVDS

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

7. ¿Cuál de los siguientes conectores es utilizado por el estándar *Thunderbolt 3*?
- USB tipo A
  - USB tipo B
  - USB tipo C
  - Micro USB
8. ¿Cuál de éstas medidas se encuentra ordenada de mayor a menor capacidad?
- 2 GB - 2 MiB - 2 MB
  - 2 TB - 2TiB -2 GiB
  - 2 PB - 2 ZB - 2 ZiB
  - 2 GB - 2 MB - 2 MiB
9. El orden correcto, de menor a mayor, de los factores de forma de placas base es:
- Pico-ITX, Mini-ITX, Micro-ATX, ATX
  - Nano-ITX, Pico-ITX, Mini-ITX, Micro-ATX
  - Pico-ITX, Nano-ITX, Micro-ATX, Mini-ITX
  - Micro-ATX, Mini-ITX, Pico-ITX, Nano-ITX
10. Dado el siguiente fragmento de fichero, indicar qué hace:

```
1 dn: cn=profesores,ou=grupos,dc=ribera,dc=local
2 objectClass: posixGroup
3 objectClass: top
4 cn: profesores
5 gidNumber: 10001
6 memberUid: Javier
7 memberUid: Carmen
8
```

- Es un fragmento de fichero LDIF, para crear una unidad organizativa llamada "grupos" dentro del dominio "dc=ribera,dc=local" de LDAP
  - Es un fragmento de fichero LDIF, para crear el grupo "profesores" dentro de la Unidad Organizativa "grupos", dentro del dominio "dc=ribera,dc=local" de LDAP
  - Es un fragmento de fichero LDIF, para crear el usuario "profesores" dentro de la Unidad Organizativa "grupos", dentro del dominio "dc=ribera,dc=local" de LDAP
  - Es un fragmento de fichero LDIF, para crear una unidad organizativa llamada "profesores", dentro del dominio "dc=ribera,dc=local" de LDAP
11. ¿Cómo se representa texto en negrita, usando *Markdown*?
- \*\*Texto en negrita\*\***
  - ~~Texto en negrita~~
  - ##Texto en negrita##
  - \_\_ Texto en negrita \_\_

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

12. Leer la siguiente información sobre un procesador e indicar a qué generación pertenece:

Procesador	Intel(R) Core(TM) i5-10500 CPU @ 3.10GHz 3.10 GHz
------------	------------------------------------------------------

- a. Quinta generación
  - b. Tercera generación
  - c. Décima generación
  - d. Séptima generación
13. En el dominio de Active Directory llamado iesva.local, ¿cuál es la ruta UNC correcta para acceder al recurso compartido llamado ejercicios en el equipo PC1?
- a. \\ejercicios\PC1.iesva.local
  - b. \\PC1\ejercicios.iesva.local
  - c. \\PC1.iesva.local\ejercicios
  - d. \\iesva.local\PC1\ejercicios
14. Indicar el comando de Git para crear una copia de un repositorio de un servidor remoto en un directorio local
- a. git init
  - b. git log
  - c. git copy
  - d. git clone
15. ¿Cuál es la sintaxis correcta para seleccionar el siguiente elemento?

```
<p id="demo">Párrafo de prueba.</p>
```

- a. document.getElementById("#demo");
  - b. document.querySelector("#demo");
  - c. document.querySelector("demo");
  - d. document.getElementsById("#demo");
16. La siguiente instrucción de javascript: res = 20 % 3; hará que la variable res almacene:
- a. 6,6666
  - b. 8000
  - c. 0,6
  - d. 2



Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

17. Indicar cuál es la salida del siguiente fragmento de código Python:

```
def funcion(x,y=[]):  
    y.append(x)  
    return y  
  
print(funcion(1))  
print(funcion(2))  
print(funcion(3, []))  
print(funcion(4))
```

- a. [1] [2] [3] [4]
- b. [1] [1, 2] [3] [1, 2, 4]
- c. [1] [1, 2] [3] [1, 2, 3, 4]
- d. [1] [1, 2] [1, 2, 3] [1, 2, 3, 4]

18. Indicar cuál es la salida del siguiente fragmento de código Python:

```
contactos = [  
    {  
        'nombre': 'Luis',  
        'email': 'luis@gmail.com'  
    },  
    {  
        'nombre': 'Lucia',  
        'email': 'lucia@gmail.com'  
    },  
    {  
        'nombre': 'Salva',  
        'email': 'salva@salva.com'  
    }  
]  
  
print(contactos[1]['nombre'])
```

- a. Luis
- b. Salva
- c. Lucia
- d. lucia@gmail.com

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

19. Indicar el resultado de este fragmento de código Python:

```
resultado = sum([i for i in range(1,10) if i % 2 == 0])  
print(resultado)
```

- a. 20
- b. 30
- c. 25
- d. 35

20. Indicar la palabra que falta en este fragmento de código Python:

```
datos=_____.get("http://api.openweathermap.org/data/2.5/  
weather",params=parametros)
```

- a. import
- b. http
- c. post
- d. request

### **PREGUNTAS DE RESERVA**

Solo se corregirán si se anula alguna de las anteriores.

R-1. Señala a cuánto equivalen 2 Kib (kibibits)

- a. 2000 bits.
- b. 256 Bytes.
- c. 512 Bytes.
- d. 1 KB (kilobyte)

R-2. Para su uso en dispositivos ópticos de almacenamiento se emplea el siguiente sistema de archivos:

- a. CDFS
- b. UDF
- c. UFS
- d. DVDFS

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

**Preguntas de respuesta corta** nota =  $\sum \text{preguntas\_correctas} * 1,5 / 10$

Estas preguntas se contestarán en la tabla correspondiente.

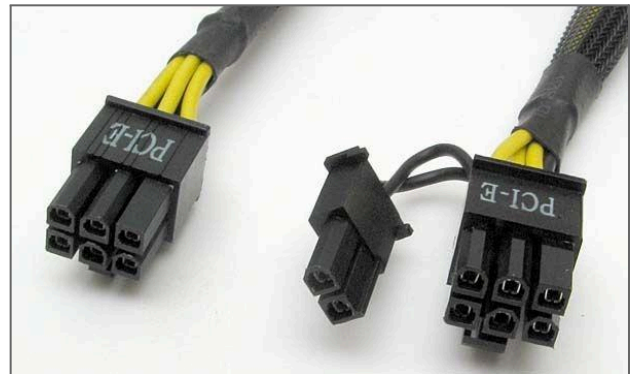
1. Según la imagen de la derecha.
  - a. Qué función tiene este conector
  - b. Qué tensión proporciona



2. Sobre el dispositivo mostrado en la imagen, ¿lo podemos conectar a una placa base que tenga un conector SATA M.2? Justifica brevemente la respuesta.



3. Sobre el conector mostrado en la imagen,
  - a. ¿En qué dispositivo se emplean?
  - b. Qué función tienen.

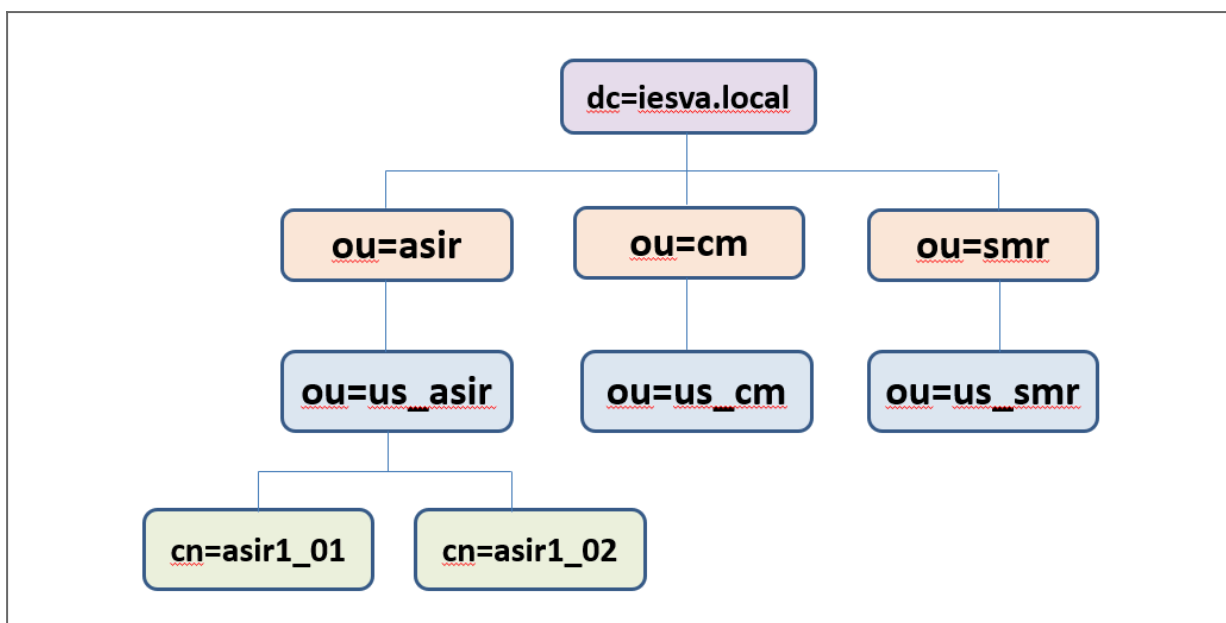


4. Indicar cuál sería la salida de este fragmento de código escrito en Python:

```
codigos = [(1, 3), (2, 1), (3, 5), (4, 2), (5, 4)]  
resultado = sorted(codigos, key=lambda x: x[1])  
print(resultado)
```

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

5. Indicar el comando de PowerShell para mostrar un listado de todos los usuarios pertenecientes al dominio gestionado por un Windows Server con Active Directory, con la siguiente estructura LDAP:



6. ¿Qué error contiene el siguiente *script* de PowerShell y cómo se solucionaría?

```
1 # Script para contar líneas en un archivo
2
3 # Parámetro: ruta del archivo
4 param (
5     [string]$filePath
6 )
7
8 # Verificar si el archivo existe
9 if (-Not (Test-Path $filePath)) {
10     Write-Host "Error: El archivo no existe."
11     exit 1
12 }
13
14 # Leer el contenido del archivo
15 $content = Get-Content $filePath
16
17 # Contar el número de líneas
18 $lineCount = $content.Length
19
20 Write-Output "El archivo '$filePath' tiene $lineCount líneas."
```

7. Genera la expresión regular que permita obtener números de teléfono españoles que sigan el siguiente patrón +34-XXX-XXXXXX usando los menores símbolos posibles.

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

8. Decidir cuál de las siguientes RAM es más rápida en términos de acceso a la memoria, justificando la elección.

- Memoria RAM A:
  - Velocidad de 3200 MHz
  - Latencias: 16-18-18-36
- Memoria RAM B:
  - Velocidad de 3200 MHz
  - Latencias: 18-22-22-42

9. Dada la siguiente línea mostrada por la terminal:

```
drwxrwxrwt 45 root root 4096 jun 5 08:19 /tmp
```

¿Qué significa la **t** en los permisos del objeto? ¿Qué pueden hacer y qué no pueden hacer los usuarios?

10. Al leer la documentación de una placa base nos encontramos con los acrónimos OC y XMP como podemos ver en la siguiente imagen.

<b>Chipset</b>	■ Intel® Z97 Express Chipset
<b>Memory Support</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4x DDR3 memory slots supporting up to 32GB</li> <li>■ Supports DDR3 3200(OC)/ 3100(OC)/ 3000(OC)/ 2800(OC)/ 2666(OC)/ 2600(OC)/ 2400(OC)/ 2200(OC)/ 2133(OC)/ 2000(OC)/ 1866(OC)/ 1600/ 1333/ 1066 MHz</li> <li>■ Dual channel memory architecture</li> <li>■ Supports non-ECC. un-buffered memory</li> <li>■ Supports Intel® XMP Memory Module Support</li> </ul>

¿Qué significan ambos acrónimos?

### PREGUNTA DE RESERVA

R-1. A partir del código propuesto, señala de qué color se verá el borde de `<header>`:



```

HTML
1 <article>
2 <header id="h1">
3 <h1>Título</h1>
4 <p class="p1">primero</p>
5 <p class="p2">segundo</p>
6 <p class="p3">tercero</p>
7 <p class="p4">cuarto</p>
8 </header>
9 </article>

CSS
1 h1 {
2   color: blue;
3 }
4 #h1 {
5   color: green;
6 }
7 header {
8   border: 2px solid;
9 }
  
```