

PREG PRACTICA

1

1 Dado el siguiente código:
Marks: 1

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int n[] = {1,2,3}, *p;
    p = &n[1];
    printf("%d", *p);
    return 0;
}
```

¿Que se imprime por pantalla al ejecutar el programa?

Choose one answer.

- ☐ a. 123
- ☒ b. 2
- ☐ c. Nada
- ☐ d. La dirección de n[1]

2

3 Las variables locales de una función son visibles:
Marks: 1

Choose one answer.

- ☐ a. Si se pasan por referencia.
- ☒ b. Sólo son visibles dentro del bloque de código de la función, definido entre { y }.
- ☐ c. Si se pasan por valor.
- ☐ d. Son visibles en todo el programa, descrito en la función main .

3

8 El archivo listadotelefonico.txt, contiene un listado desordenado con los apellidos, nombre y teléfono de 5000 usuarios.
Marks: 1

Indique cuál de las siguientes órdenes crearia el archivo listadoGomez.txt con todos los usuarios Gómez ordenados alfabéticamente. (Suponga que inicialmente no existe el archivo listadoGomez.txt).

El resultado podría ser el siguiente:

```
$ cat listadoGomez.txt
Calvo Gómez, Ana 914534455
Gómez Álvarez, Pablo 912453349
Gómez Álvarez, Ramiro 918744557
Gómez Sánchez, Álvaro 912344557
López Gómez, María 920002020
```

Choose one answer.

- ☒ a. grep Gómez listadotelefonico.txt | sort > listadoGomez.txt
- ☐ b. Todas las respuestas son correctas.
- ☐ c. grep Gómez listadotelefonico.txt | sort >> listadoGomez.txt
- ☐ d. sort listadotelefonico.txt | grep Gómez > listadoGomez.txt

4

9 ¿Cuál de las siguientes instrucciones copia los elementos del vector A, definido como double a[10], en el vector B, definido a su vez como double b[10], de forma correcta?
Marks: 1

Choose one answer.

- ☒ a. memcpy(b,a, sizeof(a));
- ☐ b. b=a;
- ☐ c. strcpy(b,a);
- ☐ d. Todas las restantes respuestas son correctas.

5

2 Indique qué tipo de redirección se realiza en la orden:
Marks: 1

```
echo Hola >> /dev/null
```

Choose one answer.

- ☐ a. Redirección de entrada.
- ☐ b. Redirección de salida de errores.
- ☐ c. No es ninguno de los tipos de redirección que figuran en el resto de respuestas.
- ☒ d. Redirección de salida.

PREG PRACTICA

6

4 Marks: 1

Se desea implementar un programa que calcule la media de temperatura diaria durante un periodo de tiempo. Teniendo en cuenta que todas las temperaturas se almacenarán en un array y que el número de días a medir se pedirá durante la ejecución del programa, indique qué método de asignación de memoria se podrá utilizar para que el array ocupe el menor espacio posible.

Choose one answer.

- ☒ a. Exclusivamente asignación estática de memoria.
- ☐ b. No es necesario realizar asignación de memoria para el array.
- ☒ c. Exclusivamente asignación dinámica de memoria.
- ☐ d. Tanto asignación estática como dinámica de memoria.

7

4 Punto/s: 1

Se tiene un vector de números enteros apuntados por el puntero p, definido como `int *p`. Se sabe que en algún punto del programa se reservó memoria de forma dinámica con `malloc()`. ¿Cómo podemos averiguar cuántos enteros contiene el vector apuntado por p a partir de los datos dados en el enunciado de esta pregunta?

Seleccione una respuesta.

- ☐ a. Con `memlen(p)`;
- ☐ b. Con `strlen(p)`;
- ☐ c. No puede saberse a partir de los datos del enunciado.
- ☒ d. Con `sizeof(p)`;

8

6 Marks: 1

Indique el resultado de ejecutar la orden `ls -l | wc -l`, sabiendo que la salida de la orden `ls -l` es la siguiente:

```
[user1@aut.uah.es]$ ls -l
total 8
drwxr-xr-x 5 user1 group1 4096 dic 12 2001 Desktop
-rw-rw-r-- 1 user1 group1 20 ago 16 11:15 prueba
-rw-rw-r-- 1 user1 group1 11 ago 16 10:53 file1
-rw-rw-r-- 1 user1 group1 0 ago 16 10:52 file2
-rw-rw-r-- 1 user1 group1 0 ago 16 10:53 file3
-rw-rw-r-- 1 user1 group1 0 ago 16 10:55 file4
-rw-rw-r-- 1 user1 group1 0 ago 16 10:58 vir.txt [user1@aut.uah.es]$
```

Choose one answer.

- ☐ a. 7
- ☒ b. 8
- ☒ c. Ninguna de las restantes afirmaciones es correcta.
- ☐ d. total 8

9

4 Punto/s: 1

Se tiene un vector de números enteros apuntados por el puntero p, definido como `int *p`. Se sabe que en algún punto del programa se reservó memoria de forma dinámica con `malloc()`. ¿Cómo podemos averiguar cuántos enteros contiene el vector apuntado por p a partir de los datos dados en el enunciado de esta pregunta?

Seleccione una respuesta.

- ☐ a. Con `memlen(p)`;
- ☐ b. Con `strlen(p)`;
- ☐ c. No puede saberse a partir de los datos del enunciado.
- ☒ d. Con `sizeof(p)`;

10

10 Punto/s: 1

Teniendo en cuenta que el archivo `miarchivo` existe y tiene permisos de lectura, ¿cuál de las siguientes órdenes mostraría por pantalla un resultado diferente del que mostrarían las otras tres órdenes?

Seleccione una respuesta.

- ☐ a. `cat < miarchivo`
- ☐ b. `cat miarchivo`
- ☒ c. `echo miarchivo | cat`
- ☐ d. `cat miarchivo | cat`

11

11 Marks: 1

Teniendo en cuenta que el archivo `PRUEBA` tiene 10 líneas, indique cuántas líneas tendrá dicho archivo después de realizar la orden:

```
sort PRUEBA > PRUEBA
```

Choose one answer.

- ☐ a. La orden produciría un error ya que el archivo existe.
- ☒ b. 0.
- ☐ c. 10.
- ☐ d. 20.

PREG PRACTICA

12

```
$ cat listadoGomez.txt
Calvo Gómez, Ana 914534455
Gómez Álvarez, Pablo 912453349
Gómez Álvarez, Ramiro 918744557
Gómez Sánchez, Álvaro 912344557
López Gómez, María 920002020
```

Seleccione una respuesta.

- ☒ a. `grep Gómez listadotelefonico.txt | sort > listadoGomez.txt`
- ☐ b. `sort listadotelefonico.txt | grep Gómez > listadoGomez.txt`
- ☐ c. Todas las respuestas son correctas.
- ☐ d. `grep Gómez listadotelefonico.txt | sort >> listadoGomez.txt`

13

2
Punto/s: 1
Teniendo en cuenta que el archivo ENTRADA tiene 10 líneas, indique qué mostraría por pantalla la ejecución de la siguiente orden:
`cat ENTRADA | tee SALIDA | wc -l`

Seleccione una respuesta.

- ☒ a. 10
- ☐ b. 30
- ☐ c. 0
- ☐ d. 20

14

3
Punto/s: 1
De entre las siguientes órdenes, indique cuál **no** sirve para visualizar los procesos que se están ejecutando en un sistema Linux.

Seleccione una respuesta.

- ☒ a. `process`
- ☐ b. `top`
- ☐ c. `ps`
- ☐ d. `ps`

15

4
Punto/s: 1
Dada la declaración `int M[10][20][5];`, es correcto afirmar que:

Seleccione una respuesta.

- ☒ a. M es una matriz de tres dimensiones.
- ☐ b. Es una declaración equivalente a `int M[10][20]`, dado que el máximo son dos dimensiones.
- ☐ c. M es un vector unidimensional de tamaño 10x20x5 elementos.

PREG PRACTICA

16

5
Punto/s: 1

Teniendo en cuenta que el archivo `miarchivo` existe y tiene permisos de lectura, ¿cuál de las siguientes órdenes mostraría por pantalla un resultado diferente del que mostrarían las otras tres órdenes?

Seleccione una respuesta.

- ☒ a. `cat < miarchivo`
- ☐ b. `cat miarchivo`
- ☒ c. `echo miarchivo | cat`
- ☐ d. `cat miarchivo | cat`

17

6
Punto/s: 1

Sean las siguientes órdenes de la shell: `echo Tres > Comian` ; `echo Tristes > Comian` ; `echo Tigres > Comian`. ¿Cuántas líneas tiene el archivo `Comian`?

Seleccione una respuesta.

- ☐ a. El archivo `Comian` no existe.
- ☒ b. 1.
- ☐ c. 2.
- ☐ d. 3.

18

7
Punto/s: 1

Sea el siguiente fragmento de programa:

```
int lista[7];
int *p;
int valor;

p = lista;
```

Indique cómo se obtendría el valor del tercer elemento de la lista:

Seleccione una respuesta.

- ☐ a. `valor = lista[2];`
- ☐ b. `valor = *(p+2);`
- ☒ c. Todas las respuestas son correctas.
- ☒ d. `p=p+2; valor = *p;`

19

8
Punto/s: 1

Se desea ejecutar una orden que envía mucha información a la salida estándar visualizando el resultado por el monitor y, al mismo tiempo, volcando la salida en un archivo. Indique qué herramienta de la consola de Linux utilizaría.

Seleccione una respuesta.

- ☒ a. Tuberías.
- ☐ b. `split`
- ☒ c. `tee`
- ☐ d. Redirecciones.

PREG PRACTICA

20

9 Indique con qué orden añadiría correctamente los datos de una nueva alumna al fichero calificaciones.txt, ubicado en el directorio de trabajo, y que se muestra a continuación:

Punto/s: 1

```
APELLIDOS, NOMBRE .....CALIFICACIÓN
-----
Gómez García, José .....7.0
```

Seleccione una respuesta.

- ☐ a. echo -e López Rodríguez, Ana \t 5.0\n > calificaciones.txt
- ☐ b. echo "López Rodríguez, Ana \t 5.0\n" > calificaciones.txt
- ☒ c. echo -e "López Rodríguez, Ana \t 5.0\n" >> calificaciones.txt
- ☐ d. echo "López Rodríguez, Ana \t 5.0\n" << calificaciones.txt

21

10 Indique qué mostraría por pantalla la ejecución del siguiente conjunto de órdenes:

Punto/s: 1

```
$> export VAR=50
$> bash
$> VAR=20
$> exit
$> echo $VAR
```

Seleccione una respuesta.

- ☐ a. 20.
- ☐ b. No muestra nada, la variable VAR está vacía.
- ☐ c. El literal VARIABLE.
- ☒ d. 50.

23

11 Teniendo en cuenta que tanto argumento1 como argumento2 son enteros, indique cuál de las siguientes salidas por pantalla podría producirse tras la ejecución del código siguiente:

Punto/s: 1

```
int argumento1=10, argumento2=20;
funcion (argumento1, &argumento2);
printf ("%d - %d ", argumento1, argumento2);
```

Seleccione una respuesta.

- ☐ a. 10 - 3.5
- ☐ b. 20 - 20
- ☒ c. 10 - 10
- ☐ d. Ninguna de las anteriores respuestas podría producirse.

PREG PRACTICA