

Començat el	-
Estat	Acabat
Completat el	-
Temps emprat	-
Punts	5,00/5,00
Qualificació	10,00 sobre 10,00 (100%)

Pregunta1

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Dada la siguiente secuencia de comandos y salida asociada, ejecutada desde un terminal (**Terminal 1**):

```
# mknod mipipe p
# ls
mipipe out.txt code.c
# ls > mipipe
```

En otra terminal (**Terminal 2**) en la misma máquina, y desde la misma carpeta que en la terminal anterior y ejecutamos el siguiente comando:

```
# cat < mipipe
```

De las siguientes opciones, indique cuál es la que muestra el resultado de la ejecución del comando en **Terminal 2**:

Trieu-ne una:

- ☐ a. En Terminal 2, el comando no muestra ningún resultado y se queda bloqueado ya que se no se indica fichero para mostrar.
- ☐ b. En Terminal 2, se obtendrá la siguiente salida:
code.c
out.txt
- ☐ c. En Terminal 2 el comando se queda en espera de que en Terminal 1 se escriban caracteres desde línea de comandos.
- ☒ d. En Terminal 2, se obtendrá la siguiente salida:
code.c
mipipe
out.txt

La resposta correcta és: En Terminal 2, se obtendrá la siguiente salida:

```
code.c
mipipe
out.txt
```

Pregunta2

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Un socket y una pipe se diferencian en:

Trieu-ne una o més:

- ☒ a. Un socket permite comunicar procesos en máquinas diferentes pero conectadas a través de una red.
- ☒ b. Una pipe utiliza dos canales para comunicar procesos, mientras que un socket utiliza un único canal de lectura y escritura.
- ☐ c. Para poder utilizar sockets el programa debe tener permisos de root.
- ☐ d. El socket utiliza dos canales para comunicar procesos, mientras que la pipe utiliza un único canal de lectura y escritura.

Les respostes correctes són: Un socket permite comunicar procesos en máquinas diferentes pero conectadas a través de una red., Una pipe utiliza dos canales para comunicar procesos, mientras que un socket utiliza un único canal de lectura y escritura.

Pregunta3

Correcte

Puntuació 1,00
sobre 1,00

Dado el siguiente código:

```
int main() {
    int fd[2], ret;
    char buf[32];
    pipe (fd);
    if (fork() == 0) {
        close (fd[1]);
        ret = read(fd[0], buf, sizeof(buf));
        close(fd[0]);
        write (1, buf, ret);
    } else {
        close (fd[0]);
        sprintf(buf, "Toc 1\n");
        write (fd[1], buf, strlen(buf));
        sprintf(buf, "Toc 2\n");
        write (fd[1], buf, strlen(buf));
        sprintf(buf, "Toc 3\n");
        write (fd[1], buf, strlen(buf));
        close (fd[1]);
    }
}
```

Si ejecutamos el programa sin redireccionar la entrada ni la salida, indica de las opciones siguientes cuáles son **CIERTAS**:

Trieu-ne una:

- ☐ a. Por salida estándar no mostrará ningún mensaje porque se cierran los canales antes de poder leer ningún mensaje.
- ☒ b. Por salida estándar mostrará como mínimo el mensaje "Toc 1", el resto de los mensajes podrían aparecen (en orden) pero no necesariamente. Los dos procesos acabaran su ejecución.
- ☐ c. Por salida estándar se mostrará el mensaje "Toc 1". El proceso hijo acabará su ejecución pero el proceso padre quedará bloqueado esperando lectores.
- ☐ d. Por salida estándar mostrará como mínimo los mensajes: "Toc 1", "Toc 2". Los procesos acabaran su ejecución.

La resposta correcta és: Por salida estándar mostrará como mínimo el mensaje "Toc 1", el resto de los mensajes podrían aparecen (en orden) pero no necesariamente. Los dos procesos acabaran su ejecución.

Pregunta4

Correcte

Puntuació 1,00
sobre 1,00

Para el caso de una operación de escritura sobre una pipe sin lectores, indica cuál de las afirmaciones es **CIERTA**:

Trieu-ne una:

- ☐ a. El proceso que solicita la operación de escritura quedará bloqueado a la espera de lectores.
- ☐ b. El programa no compila.
- ☒ c. Cuando el proceso solicite la operación de escritura sobre una pipe sin lectores, éste recibirá una señal SIGPIPE.
- ☐ d. La operación de escritura retornará un 0 indicando que ha podido escribir 0 bytes.

La resposta correcta és: Cuando el proceso solicite la operación de escritura sobre una pipe sin lectores, éste recibirá una señal SIGPIPE.

Pregunta5

Correcte

Puntuació 1,00
sobre 1,00

La operación de E/S *write*:

```
n = write (fd, buffer, count);
```

Solicita la escritura de *count* bytes a un dispositivo identificado por el número de canal *fd*. Si hubiera espacio para *count* bytes se escriben *count* bytes y retorna el valor de *count*.

Trieu-ne una:

Respostes

- ☒ Vertader
- ☐ Fals

La resposta correcta és 'Vertader'.