

El test debe ser contestado en la **hoja de lectura óptica**. Sólo una de las cuatro respuestas posibles de cada pregunta es correcta.

El test es eliminatorio y aporta un 30% de la nota final. Son necesarias 8 preguntas correctas (6 con las prácticas aprobadas) para que se corrija el ejercicio.

Cada respuesta correcta: 1 punto. Respuesta incorrecta o en blanco: 0 puntos.

1. En una expresión condicional se pueden utilizar:
 - A. Operadores lógicos y de comparación simultáneamente
 - B. Operadores lógicos únicamente
 - C. Operadores de comparación únicamente
 - D. Operadores lógicos o de comparación pero nunca ambos simultáneamente
2. En C±, cuando se utiliza:


```
void Uno(Dos Tres, Cuatro Cinco)
```

 - A. Es una declaración de cabecera de función
 - B. Es una declaración de bloque de procedimiento
 - C. Es una declaración de bloque de función
 - D. Es una declaración de cabecera de procedimiento
3. Señale cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:
 - A. Los vectores sólo almacenan elementos del mismo tipo
 - B. Los registros pueden almacenar elementos de distinto tipo
 - C. Un vector puede ser campo de un registro
 - D. Las cadenas (string) se implementan como registros de caracteres
4. El siguiente fragmento de código en C±:


```
x = 3;
while(x%3 > 0){
    printf("%d ",x);
    x = x*2/3-1;
}
```

 - A. No imprime nada
 - B. Imprime 3
 - C. Imprime 3 1
 - D. Imprime un número infinito de 3
5. La recursividad se produce cuando:
 - A. En un subprograma se hace uso de otro subprograma iterativamente
 - B. En un subprograma se hace uso de ese mismo subprograma
 - C. En un subprograma se declara ese mismo subprograma
 - D. En un subprograma se declara otro subprograma iterativamente
6. Tras la ejecución del siguiente fragmento de código en C±:


```
int a;
void Suma(int x, int & y){
    y = y+x;
    x = x+y;
}
...
int b = 3;
a = 2;
Suma(a,b);
```

 - A. La variable a vale 2 y la variable b vale 3
 - B. La variable a vale 5 y la variable b vale 5
 - C. La variable a vale 2 y la variable b vale 5
 - D. La variable a vale 7 y la variable b vale 5
7. Una función produce efectos laterales:
 - A. Cuando modifica el valor de variables externas
 - B. Cuando devuelve un registro
 - C. Cuando no tiene argumentos
 - D. Cuando no devuelve nada
8. ¿Qué librería debe incluirse para realizar operaciones de escritura simples?
 - A. `math.h`
 - B. `stdio.h`
 - C. `stdlib.h`
 - D. `string.h`
9. En C±, cuando en la declaración de una cabecera de subprograma se utiliza el símbolo &:
 - A. Indica un argumento pasado por valor
 - B. Indica una expresión lógica
 - C. Indica un argumento pasado por referencia
 - D. Indica una variable apuntada por un puntero
10. El siguiente fragmento de código en C±:


```
float x;
int(x) = 8;
```

 - A. Produce un error de compilación
 - B. Produce un error de ejecución
 - C. Es correcto: convierte x en entero y le asigna 8
 - D. Es correcto: convierte x en entero y comprueba si vale 8

EJERCICIO DE PROGRAMACIÓN

Realizar en C± un TAD, con fichero de interfaz y de implementación, para almacenar una lista de procesos. Un proceso tiene un código de tipo entero y un tiempo de ejecución en segundos. La lista de procesos admitirá 10 procesos. El TAD dispondrá de los siguientes subprogramas: **CrearLista**, que crea una lista vacía sin procesos; **InsertarProceso**, que recibe un proceso con un código de proceso y un tiempo de ejecución y lo introduce en el primer hueco libre de la lista (se debe comprobar si el código ya existe en la lista para, en este caso, actualizar el tiempo de ejecución y si no hay sitio, se debe sacar al proceso de menor tiempo de ejecución); **BorrarProceso**, que recibe un código de proceso y lo borra en la lista si existe.