



71901020

[mfb] Material: Ninguno



Febrero - 2019
Original

Fundamentos de Programación

901

MULTIPLES GRADOS

71

Duración: 120 min.

EXAMEN: Tipo B
Mixto

Nacional - U.E.
1º Cuatrimestre

Hoja 1 de 3

| | | |
|---|----------|--------------------------|
| FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION | MODELO 2 | CONV. ORD. 18/19 |
| GRADO DE INFORMÁTICA Y GRADO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN-ETSIL-UNED | | |
| MATERIAL AUTORIZADO: NINGUNO | | DURACIÓN: 2 HORAS |
| INSTRUCCIONES: 1) El test debe ser contestado en la hoja de marcas. Solo una de las cuatro respuestas posibles de cada pregunta es correcta. 2) 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. 3) Cada respuesta correcta 1 pto. Respuesta incorrecta, doble o en blanco: 0 pto. 4) Puede quedarse, si lo desea, con esta hoja de examen. | | |

CUESTIONES DE TEST

1. Referente a los módulos, la directiva #include:
- A. Debe usarse en cada fichero xxx.cpp para incluir su respectivo xxx.h
 - B. Debe usarse en cada fichero xxx.h para incluir su respectivo xxx.cpp
 - C. Define dependencias entre subprogramas
 - D. Facilita la carga dinámica de módulos en tiempo de ejecución

2. La ejecución del siguiente código C ±:

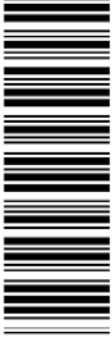

```
for(int i=1; i<5; i++) {  
  try {  
    if (i%2==0) {  
      throw !false;  
    } else {  
      throw false;  
    }  
  } catch (bool b) {  
    printf("%d ", int(b));  
  }  
}
```

- A. Imprime: 0 1 0 1
- B. Imprime: 1 0 1 0
- C. Imprime: false true false true
- D. Imprime: true false true false

3.- La ejecución del siguiente código C ±:

```
bool x = true;  
bool y = false;  
do {  
  printf("** ");  
  y = !x || y;  
  x = true && false || !y;  
} while (x == true);
```

- A. Imprime: *
- B. Imprime: **
- C. Imprime: ***
- D. Imprime una cantidad infinita de *

| | | | | |
|---|---|-----------------------------|------------------------------------|-------------|
|  71901020 |  | Fundamentos de Programación | | 901 |
| | | Febrero - 2019 Original | MULTIPLES GRADOS | 71 |
| Duración: 120 min. | | EXAMEN: Tipo B Mixto | Nacional - U.E. 1º Cuatrimestre | |
| [mfb] Material: Ninguno | | | | Hoja 2 de 3 |

4.- La declaración de hechos y reglas se corresponde con el modelo de programación:

- A. Lógica
- B. Funcional
- C. Imperativa
- D. Flujo de datos

5.- En el lenguaje C±, la sentencia correcta:

Uno.Dos(Tres);

- A. Uno es un procedimiento
- B. Dos es un procedimiento
- C. Dos es una variable
- D. Uno es una función

6.- En el lenguaje C±, el concepto de vector abierto:

- A. Se puede utilizar para definir un vector en cualquier punto de un programa
- B. Se puede utilizar para definir un vector en la parte declarativa de un programa
- C. Sólo se puede utilizar para el paso de argumentos a un subprograma
- D. Sólo se puede utilizar en el módulo de interfaz

7.- En el Manual de Estilo de la asignatura está recomendado no realizar ninguna asignación a un argumento formal dentro del bloque de un subprograma ...

- A. Si se está pasando por referencia
- B. Tanto si se está pasando por valor como por referencia
- C. Si se está pasando por valor
- D. No existe ninguna recomendación al respecto

8.- Cuando se pasa un argumento real de tipo vector que está precedido de const en la declaración

- A. Se puede modificar el vector en el subprograma sin afectar al argumento real
- B. Se puede utilizar el vector en el subprograma afectando al argumento real
- C. No se puede modificar el vector en el subprograma
- D. No se puede utilizar el vector en el subprograma

9.- La directiva: "#pragma once", evita:

- A. la duplicación de la implementación de elementos
- B. la realización de datos encapsulados
- C. la duplicación de la definición de elementos
- D. los conflictos de nombres en el ámbito global



71901020

[mfb] Material: Ninguno



Febrero - 2019
Original

Fundamentos de Programación

MULTIPLES GRADOS

Duración: 120 min.

EXAMEN: Tipo B
Mixto

Nacional - U.E.
1° Cuatrimestre

Hoja 3 de 3

901

71

10.- Dado el siguiente programa:

```
#include <stdio.h>

int G;int E;

void Interior(){ const int E=3; G=E*E; }

void InteriorInterior(){ Interior(); E = G /2; }

void Primario(int &E, int &I){ InteriorInterior(); I = E - 1; }

int main() {
    int I = 4;
    Primario(I,I);
    printf ("%d-%d-%d.", G,E,I);
}
```

La salida que se imprime es:

- A. 3-4-3.
- B. 9-3-4.
- C. 9-4-3.
- D. 9-9-4.

EJERCICIO DE PROGRAMACIÓN

Realizar un tipo abstracto de datos (TAD) Subasta para gestionar una subasta de hasta 20 objetos simultáneamente. Las operaciones del TAD son:

- .- Iniciar: para iniciar la subasta con la referencia (4 dígitos), descripción (100 caracteres), y el precio mínimo (entero positivo) de cada objeto.
- .- Pujar: para proponer una nueva puja con el identificador del pujador (5 caracteres) y un precio de compra superior al mínimo (entero positivo) para un objeto con una referencia dada (hasta 100 pujas por objeto).
- .- ListarObjetos: para mostrar las referencias, descripción y el precio mínimo de todos los objetos subastados.
- .- Adjudicar: para adjudicar todos los objetos de la subasta al mejor postor o dejarlo sin adjudicar cuando no hay ninguna puja.