



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

FACULTAD TECNOLÓGICA
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
TECNOLOGO EN TELECOMUNICACIONES

PROGRAMACION DE APLICACIONES

EVALUACION Nº 2

Duración: 60 min.

Nombre: _____

25/11/2015

I. Elija las alternativas correctas. (20 puntos)

La validez de la respuesta está dada por la marca de todas las alternativas correctas de la pregunta. No hay puntaje parcial.

1. Responda el resultado de, si:
`float x=0.005, y=-0.01;`
`(2*x+y==0)`
a. False
b. 0.02
c. **True**
d. 0.03
2. Si se definen las variables:
`float univ, ersidad;`
`int de, santiago;`
Marque las sentencias que pierde precisión:
a. `univ=ersidad+de+santiago;`
b. `univ=ersidad+2;`
c. **`santiago=univ+1;`**
d. `univ=ersidad+12;`
3. Marque la sentencia VERDADERA:
a. **(1!=3)**
b. `(1=2)||((1==3))`
c. `(1=2)&(1==3)`
d. `(1=2)&&(1==3)`
4. Responda el resultado de, si:
`float x=0.005, y=-0.01;`
`int i=8, j=5;`
`(x>y)&&(i>0)||((j<5))`
a. **True**
b. 1,23
c. 3,21
d. False
5. Los archivos fuente tienen extensión:
a. .com
b. .h
c. .c
d. **.cpp**
6. Si la variable `int` tiene un tamaño de 4Bytes; el mayor valor de una variable declarada como **`unsigned short int`** es:
a. 7
b. 255
c. 1023
d. **65535**
7. Indique el resultado de:
`int x=5;`
`printf(" %i xxx",x);`
a. xxx5
b. 5xxx
c. **5 xxx**
d. xxx 5
8. Indique el resultado para `int x=5; x+=x++ +--xx;`
a. 22
b. 23
c. 24
d. **25**
9. Indique el resultado (x,y) para:
`int x=5, y=3;`
`y*=y++ +x--;`
a. (3,25)
b. (13,4)
c. **(4,25)**
d. **(4,13)**
10. La sentencia equivalente a `x++;`
a. **`x=x+1;`**
b. `x=x-1;`
c. `x+=1;`
d. `x+=-1;`
11. Marque los tipos de datos válidos:
a. **`int`**
b. `short`
c. `unsigned`
d. `if`
12. Marque la sentencia de C errada:
a. `x*=2;`
b. **`x.=2;`**
c. `x+=2;`
d. `x/=2;`
13. Marque los operadores lógicos:
a. **`&&`**
b. `//`
c. **`||`**
d. `^`
14. Marque la opción verdadera:
a. `(1>2)||((3<3))`
b. **`(1==2)||((3==3))`**
c. `(1>=2)&&(5<=3)`
d. `(1==2)||((3<3))`
15. De los siguientes identificadores indique cual es válido en C.
a. registro
b. Nombre
c. Primer apellido
d. **`return`**
16. Responda el resultado de, si `int i=8, j=5;`
`printf(" %i", 2*(+(4*(j-3))%(i+j-2)))`
a. 13
b. 14
c. 15
d. **16**

17. Marque el comando para llamar a librerías:

- a. #inclusive
- b. #included
- c. #include
- d. int main()

18. De el resultado lógico de ((12==3)&&('a'=='a')):

- a. FALSO
- b. 2
- c. VERDADERO
- d. NEGACION

19. La expresión (x==2;) es equivalente a:

- a. x=x+2;
- b. x=x-2;
- c. x=x*2;
- d. x=x-- +2;

20. Marque aquellos operadores que no son lógicos:

- a. &&
- b. %
- c. +
- d. ~

II. Responda verdadero o Falso. (20 puntos)

La validez de la respuesta está dada por la marca (V) Verdadero o (F) Falso, dentro de los paréntesis; no se valida ninguna respuesta fuera de los paréntesis; NO SE ACEPTAN BORRONES. Puede utilizar lápiz mina.

- 1. (V) + es un operador aritmético.
- 2. (F) Una variable de tipo int puede guardar datos decimales.
- 3. (F) Las variables de tipo char pueden guardar el símbolo 12.
- 4. (V) Las librerías son archivos que contienen funciones de utilidad para el programa.
- 5. (V) El comando textcolor pertenece a la librería windows.h.
- 6. (V) Todo programa siempre debe escribirse en el compilador de C,
- 7. (F) && es un operador aritmético.
- 8. (F) | es el operador lógico OR.
- 9. (F) Es correcto escribir #include <int x=5;>
- 10. (V) La orden printf permite la salida por pantalla.
- 11. (V) Los programas fuente solo pueden ejecutarse en el compilador.
- 12. (V) Los programas ejecutables se pueden ejecutar en ausencia del compilador.
- 13. (V) El operador incremental postfijo de la variable indica que se incrementa al término de la sentencia.
- 14. (V) El operador incremental prefijo de la variable indica que se incrementa al antes de realizar la sentencia.
- 15. (F) Una variable boole guarda valores enteros.
- 16. (F) Los operadores aritméticos determinan salidas lógicas.
- 17. (V) El símbolo { determina inicio de un procedimiento.
- 18. (V) La orden getchar() detiene el proceso de un programa en ejecución.
- 19. (F) El programa C es un lenguaje orientado a objetos.
- 20. (F) La programación estructurada y la Orientada a objetos son iguales.

III. Responda. (30 puntos)

1. Según el Código mostrado, indique el resultado: (10 PUNTOS)

```
1  # include <windows.h>
2  # include <stdio.h>
3  # include <iostream>
4  # include <conio.h>
5
6  main(void)
7  {
8      int alto=6, ancho=4, *palto, *pancho;
9      palto=&alto;
10     pancho=&ancho;
11     textcolor(BLUE);
12     textbackground(BLUE);
13     window(1,1,6,4);
14     textbackground(WHITE);
15     window(7,1,12,4);
16     textbackground(WHITE);
17     window(13,1,18,4);
18     textbackground(RED);
19     window(1,5,6,8);
20     for (int i=0;i<3;i++)
21     {
22         textbackground(RED);
23         window(6*i+1,5,6*i+6,8);
24     }
25     printf("\n\n\n\n\n\n\n");
26 }
```

