

Programación I: Cuestiones cortas

Facultad de Estudios Estadísticos
Universidad Complutense de Madrid
Curso 2019-2020

Ejercicio 1 Determina, dados dos números naturales n y p , el valor de la expresión booleana siguiente.
 $(n\%p==0)\&\&(n\%p==n)$

Ejercicio 2 Determina, dado un número natural n , la condición que se satisface cuando se ejecuta bloque de instrucciones 2.

```
if ((n%2!=0)|| (n%3!=0)) {  
    /* bloque de instrucciones 1 */  
} else {  
    /* bloque de instrucciones 2 */  
}
```

Ejercicio 3 Determina, dado un número natural n , la condición de parada del bucle siguiente.

```
while ((n>0)\&\&(continuar)) {  
    /* bloque de instrucciones */  
}
```

Ejercicio 4 Determina, dado un número natural n , la condición de parada del bucle siguiente.

```
while ((n>=1)\&\&(not parar)) {  
    /* bloque de instrucciones */  
}
```

Ejercicio 5 Determina, dados dos números naturales n y p , la condición de parada del bucle siguiente.

```
while ((n>0)|| (p%2!=0)) {  
    /* bloque de instrucciones */  
}
```

Ejercicio 6 Determina, dado el prototipo de función

```
bool existeSolEcPrimerGrado(float a, float b);
```

si las siguientes invocaciones son o no correctas.

1. `existeSolEcPrimerGrado(3.0,5.0);`
2. `if (existeSolEcPrimerGrado(3.0,5.0)) {
 /* bloque de instrucciones */
}`
3. `bool haySolucion=existeSolEcPrimerGrado(2*3.0,5.0);`
4. `float coeficienteA; float coeficienteB;
bool haySolucion=existeSolEcPrimerGrado(coeficienteA,coeficienteB);`
5. `float coeficienteA=3.0; float coeficienteB=5.0;
bool haySolucion=existeSolEcPrimerGrado(coeficienteA,coeficienteB);`

Ejercicio 7 Determina, dado el prototipo de función

5. `float solucion=0;
int cantidadSoluciones=solEcPrimerGrado(3.0,5.0,solucion);`

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Cartagena99

Ejercicio 8 Determina, dado el prototipo de función

```
void existeSolEcPrimerGrado(float a, float b, bool &haySol);
```

si las siguientes invocaciones son o no correctas.

1. `existeSolEcPrimerGrado(3.0,5.0,bool haySolucion);`
2. `float coeficienteA=3.0; float coeficienteB=5.0;`
`existeSolEcPrimerGrado(coeficienteA,coeficienteB,true);`
3. `bool haySolucion;`
`haySolucion=existeSolEcPrimerGrado(3.0,5.0);`
4. `bool haySolucion=false;`
`cout << existeSolEcPrimerGrado(3.0,5.0,haySolucion);`
5. `bool haySolucion=false;`
`existeSolEcPrimerGrado(3.0,5.0,haySolucion);`

Ejercicio 9 Determina, dados los prototipos de funciones

```
float suma(float a, float b);
```

```
void resta(float a, float b, float &sol);
```

si las siguientes invocaciones son o no correctas.

1. `resta(7.5,5.0,suma(3.0,-0.5));`
2. `float solucion=0;`
`resta(7.5,suma(3.0,5.0),solucion);`
3. `float solucion=0;`
`float resultado=suma(3.0,resta(7.5,5.0,solucion));`
4. `float solucion=0;`
`resta(7.5,5.0,solucion);`
`float resultado=suma(3.0,solucion);`
5. `float solucion=suma(3.0,5.0);`
`resta(7.5,solucion,solucion);`

Ejercicio 10 Determina, dados los prototipos de funciones

```
float suma(float a, float b);
```

```
void resta(float a, float b, float &sol);
```

si las siguientes instrucciones son o no correctas.

1. `int resto=suma(3.0,5.0)%suma(6.0,10.0);`
2. `if (suma(3.0,5.0)/suma(4.0,6.0)>0);`
3. `float solucion=0;`
`if (suma(3.0,5.0)==resta(10.0,2.0,solucion)) {`
`/* bloque de instrucciones */`
`}`
4. `float x=10.0; float y=1.0; float solucion=0;`
`while (resta(x,y,solucion)>0) {`

The logo for 'Cartagena99' features the text 'Cartagena99' in a stylized, blue, serif font. The '99' is significantly larger and more prominent than the 'Cartagena' part. The text is set against a light blue background with a subtle gradient and a soft shadow effect.

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**