

Test de Metodología de la Programación Curso 2020-2021, Convocatoria Febrero

Duración del examen: 10 minutos

ripellidos.	Αį	pellidos:	Nombre:	DNI:
-------------	----	-----------	---------	------

Sección Informativa:

Test (10 Puntos)

- El tiempo para el test es de 10 minutos.
- Cuando se avise del final del test deberá colocarse boca abajo en la mesa.
- Una pregunta mal resta 1/3 correcta, las no contestadas no puntúan.
- 1) Un método const, por ejemplo: int getpos(punto p) const:
 - a. Solo permite acceder a los atributos constantes de la clase.
 - b. Devuelven un valor que no se puede modificar.
 - No permite modificar el objeto pasado por parámetro.
 - d. Ninguna de ellas.
- En C++, cuando un atributo es constante:
 - a. Sólo puede ser accedido por los métodos constantes de la clase.
 - b. Sólo puede ser inicializado en la zona de inicializadores del constructor de la clase.
 - Se inicializa fuera de la clase.
 - Tanto la a) como la b) son correctas.
- 3) En C++, el constructor de copia se invoca:
 - a. Cuando se declara un objeto inicializándolo a partir de otro objeto (de la misma o de distinta clase).
 - b. Cuando se pasa un objeto por valor a una función o método.
 - c. Tanto la a) como la b) son correctas.
 - d. Ninguna de ellas
- 4) En C++, cuando un objeto es constante:
 - a. Todos los métodos de la clase a la que pertenece deben ser constantes.
 - b. Sólo pueden invocar los métodos const de su clase.
 - Sólo puede invocar los métodos de su clase que no modifican ninguno de sus atributos.
 - d. Tanto la b) como la c) son correctas
- Dada la siguiente clase C++, indica cual de las siguientes constructores es correcto:

```
class clase {
    const int a,b;
};

a. clase::clase() {
        a = 0; b = 0;
    }
b. clase::clase(): a(0), b(0) { };
c. clase::clase(): a=0; b=0;
d. Ninguna de ellas
```

Dado el siguiente código, indique qué ocurriría al llamar al método m.

```
class Clase3 {  private \ int \ i; \\ void \ m() \ \{ \\ for \ (int \ i=0; \ i < 5; \ i++) \ System.out.print(this.i); \\ \}  }
```

- a. Imprime "00000".
- b. Imprime "01234";
- c. Imprime infinitos "0".
- d. Ninguna de ellas
- Los atributos estáticos:
 - Existen aunque no se haya creado ningún objeto de la clase.
 - b. Hay que inicializarlos dentro del constructor.
 - c. Tanto la a) como la b) son correctas.
 - d. Ninguna de ellas
- 8) Cual de la siguientes cabeceras es incorrecta en JAVA
 - a. Class A extends B.C
 - b. Class A implements B,C
 - c. Class A extends B implements C
 - d. Ninguna de las anteriores. Todas son correctas en JAVA
- 9) En Java la memoria se libera
 - a. En el mismo instante en el que la referencia que apunta al array deja de apuntar a éste.
 - b. Con delete [] a;
 - c. Con delete a;
 - d. Ninguna de las anteriores
- 10) Indica el comportamiento al compilar este código

```
class Madre { ... }
class Hija1 extends Madre { ... }
class Hija2 extends Madre { ... }
...
Hija1 h1= new Hija1(...);
Madre m= h1;
```

- a. Compila y ejecuta sin warning
- b. Error de Tipo
- c. Warning de tipo, pero compila y ejecuta
- d. Ninguna de ellas