SISTEMAS INFORMÁTICOS I INGENIERÍA EN INFORMÁTICA - Código Carrera 55 - Código Asignatura 077 NO SE PERMITE EL USO DE NINGÚN MATERIAL

Junio 2004 – Original Tipo de Examen: F Tiempo: 2 horas

Apellidos:	Nombre:	DNI:
Centro Asociado en el que está MATRICULADO:		

INSTRUCCIONES: Complete sus datos personales en la cabecera de esta hoja, y ENTRÉGUELA OBLIGATORIAMENTE con el resto de hojas de su examen. Cualquier examen que no venga acompañado de esta hoja de enunciados no será corregido. Complete TODOS los datos que se piden en la hoja de lectura óptica o en caso contrario su examen no será corregido. El examen consta de 20 preguntas. Cada respuesta acertada tiene un valor de 0.5 puntos y cada respuesta incorrecta de -0.25 puntos. Para superar el examen es necesario obtener una puntuación de al menos 5 puntos.

Test: Conteste exclusivamente en una HOJA DE LECTURA ÓPTICA, no olvidando marcar que su tipo de examen es F.

1. Indique cuál es el resultado de la ejecución del método main de la clase Ejemplo7:

- A) A3 B3
- B) A B3
- C) B3 A3
- D) Ninguno de los anteriores.
- 2. Indique cuál es el resultado de la ejecución del método main de la clase Ejemplo5:

```
public class Ejemplo5_Super {
   static int a;
   Ejemplo5_Super () {a=1; System.out.print(a+" ");}
}

public class Ejemplo5 extends Ejemplo5_Super {
   static int a=10;
   static void incrementa() { a++; System.out.print(a+" "); }
   static { a+=3; System.out.print(a+" "); }
   public static void main(String[] args) { incrementa(); }
}
```

- A) 1 11 14
- B) 11 14
- C) 13 14
- D) Ninguno de los anteriores.
- 3. Indique cuál es el resultado de la ejecución del método main de la clase Ej emplo6:

```
class Ejemplo6_A {
  int i=1;
  void escribe_i() { System.out.print(" "+i);}
  void escribe_2i() { System.out.print(" "+2*i);}
}

class Ejemplo6_B extends Ejemplo6_A {
  final int i=2;
  void escribe_2i() { System.out.print(" "+2*i);}
}

public class Ejemplo6 {
  public static void main(String[] args) {
    Ejemplo6_B e_B = new Ejemplo6_B();
    Ejemplo6_A e_AB = new Ejemplo6_B();
```

```
e_B.escribe_i(); e_B.escribe_2i();
e_AB.escribe_i(); e_AB.escribe_2i();
}
```

- A) 1 4 1 4
- B) 2 4 1 4
- C) 2 4 1 2
- D) Ninguno de los anteriores.

4. Señale cuál de las siguientes afirmaciones, relativas a las clases mostradas a continuación, es correcta. Las líneas se han numerado con el propósito de facilitar la referencia a las mismas:

```
public abstract class Ejemplo8 A {
1
2
     abstract void escribe Uno();
3
     void escribe Dos() { System.out.println("Este es un método concreto"); }
4
5
   public class Ejemplo8 B extends Ejemplo8 A {
6
7
     void escribe Uno() { System.out.println("Implementación del método abstracto");
8
    void escribe Tres() { System.out.println("Otro método concreto"); }
9
    }
10
   public class Ejemplo8 {
11
    public static void main(String[] args) {
12
13
       Ejemplo8 A e 2 = \text{new Ejemplo8 B();}
14
       e 2.escribe Uno();
       e_2.escribe Tres();
15
16
     }
17
    }
```

- A) Error en la línea 3: una clase abstracta no puede implementar métodos "concretos", es decir, "no abstractos".
- B) Error en la línea 13: no se puede crear una referencia a una clase abstracta de forma que se utilice como referencia a un objeto de una subclase (Aclaración: "subclase" es lo mismo que "clase derivada").
- C) Error en la línea 15: el método escribe_Tres() es desconocido.
- D) Las clases no contienen ningún error.
- 5. En líneas generales, para poder ejecutar un applet como si se tratara de una aplicación:
- A) Se añade el método main() al código fuente applet, se instancia el applet, se crea un frame, se incluye el applet en el frame mediante el método add() y se realizan las correspondientes llamadas a los métodos init() y start().
- B) Se añade el método main() al código fuente applet, se instancia el applet y se realizan las correspondientes llamadas a los métodos init() y start().
- C) Se ejecuta desde la línea de comandos utilizando el comando java como si se tratase de una aplicación. Previamente habrá sido necesario compilar el applet como aplicación utilizando la opción javac –s (s= standalone).
- D) Ninguna de las anteriores.
- 6. Indique cuál es el resultado de la ejecución del método main de la clase Ej emplo9:

```
public class Ejemplo9 {
  public static void main(String[] args) {
    int d, a;
    try {
      d=0; a=42/d; System.out.print(" A");
    } catch (ArithmeticException e1) {
      System.out.print(" B"); d=1;
    } catch (Exception e2) {
      System.out.print(" C");
    }
    System.out.print(" D");
}
```

- 7. El método init() de un applet se ejecuta:
- A) Sólo una única vez y siempre después de cargar el applet en el navegador e invocar al método main().
- B) Siempre que se invoque al método start() por las razones que sean: petición del usuario, cambio de contexto, maximización de la ventana del navegador, etc.
- C) Una única vez durante toda la vida del applet, es decir, desde que se carga en el navegador hasta que se descarga.
- D) Ninguna de las anteriores.

8. El método start():

- A) Es de obligada implementación en todos los applets, por lo que siempre hay que incluirlo.
- B) Es de uso opcional en los applets, es decir, no es necesario incluirlo.
- C) Es de uso opcional en los applets pero, si se utiliza, siempre debe ir acompañado de su complementario, el método stop().
- D) Ninguna de las anteriores.
- 9. ¿ Que tienen en común los métodos sleep(), suspend() y wait() respecto a los hilos (threads)
- A) No tienen nada en común.
- B) Ponen a un hilo en el estado bloqueado.
- C) Se utilizan para inicializar un hilo.
- D) Ninguna de las anteriores
- 10. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?
 - A) Es posible crear objetos de clases abstractas.
 - B) Es posible crear objetos de interfaces.
 - C) Es posible crear manejadores de interfaces.
 - D) Ninguna de ellas.
 - 11. Si en tiempo de ejecución se quieren conocer las propiedades y métodos de un Java Bean es necesario:
 - A) Utilizar el método estático getBeanInfo() de la clase Introspector y los métodos getPropertyDescriptors() y getMethodDescriptors() de la interfaz BeanInfo para obtener arrays con las propiedades editables y métodos del Java Bean.
 - B) Utilizar el método estático getBeanInfo() de la clase Beans y los métodos getPropertyDescriptors() y getMethodDescriptors() de la interfaz BeanInfo para obtener arrays con las propiedades editables y métodos del Java Bean.
 - C) Utilizar el método estático getBeanName() de las clases Property y Method para obtener el nombre del Bean y a continuación los métodos getPropertyDescriptors() y getMethodDescriptors() para obtener arrays con las propiedades y los métodos.
 - D) Ninguna de las anteriores.

- 12. En Java, la disminución de la prioridad de un thread:
- A) Se realiza mediante el método setMinimumPriority() de la clase Thread y ocasiona que el thread se ejecute con menor frecuencia.
- B) Se efectúa mediante el método setPriority(int newPriority) y puede ocasionar que el thread nunca se ejecute si los restantes threads se mantuviesen con una prioridad superior.
- C) Se realiza mediante el método setPriority(int newPriority) y ocasiona que el thread se ejecute con menor frecuencia que los threads con una prioridad superior.
- D) Ninguna de las anteriores.

13. ¿ Es correcta es sentencia en JAVA?

```
double[] quinielas= new double[15];
```

- A) Es correcto, se está declarando y creando un array llamado quiniela de 15 elementos.
- B) Es incorrecto.Los arrays JAVA no se declaran y crean a la vez.
- C) Es correcto pero sólo está definiendo un vector quinielas. Posteriormente habra que crear el objeto
- D) Ninguna de las anteriores

14. ¿ Qué realizaría el siguiente código en Java?

```
interface coche{void velocidad();}
interface coche_carreras extends coche{void maxima_velocidad();}
class ferrari implements coche_carreras{
public void velocidad(){}
public void maxima velocidad(){}
```

- A) Se define una interfaz coche. Se define una interfaz por herencia coche_carreras y se implementa en ferrari.
- B) Se define una interfaz coche y se implementa en ferrari.
- C) No es un código correcto ya que una interfaz no se puede definir haciendo uso de la herencia.
- D) Ninguna de las anteriores.

15. Cuando se ejecute el siguiente código cuál será el contenido final de la variable cliente?

```
class prueba
{ public static void main (string[] args)
  costumer cliente;
  cliente= new customer();
  cliente= new custumer();
}
```

- A) Se crean dos objetos cliente de la clase customer y son los dos accesibles usando su el único identificador cliente definido.
- B) Se crean dos objetos cliente de la clase customer sólo se puede acceder al último creado. El primero es inaccesible.

- C) Se crean dos objetos cliente de la clase customer. El último creado no se puede acceder usando el identificador cliente definido
- D) Ninguna de las anteriores

16. Un (thread) hilo tiene

- A) 4 estados: Nuevo, Ejecutable, "muerto" y bloqueado. Es incorrecto.Los arrays JAVA no se declaran y crean a la vez.
- B) Los hilos no tiene ningún estado asociado.
- C) Un hilo tien tres estado: Nuevo, Ejecutable y muerto ya que nunca se puede bloquear.
- D) Ninguna de las anteriores

17. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?

- A) BufferedInputStream es un flujo de bytes.
- B) Filereader es un flujo de bytes,
- C) PrintWriter es un flujo de caracteres.
- D) BufferedReader es un flujo de caracteres.

18. En Java, se dice que un thread se encuentra en estado muerto si:

- A) Ha finalizado su método run().
- B) Si ha ejecutado un sleep().
- C) Si ha recibido el mensaje suspend().
- D) Si ha ejecutado un wait().

19. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- A) Un ServerSokect se usa para que el cliente devuelva un Socket al servidor.
- B) Un ServerSokect se usa para que el servidor devuelva un Socket al cliente.
- C) Un ServerSokect se usa para que el cliente devuelva un Socket al thread principal.
- D) Ninguna de ellas

20. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- A) Un objeto que implementa *Iterator*, permite recorrer una colección bidireccionalmente.
- B) Un objeto que implementa ListIterator, permite recorrer una colección bidireccionalmente.
- C) Iterator extiende a ListIterator.
- D) Iterator implementa ListIterator.