TEST APA:

1. En Scala, al escribir LIST(7,8,9)
   1. Se llama a un método apply del objeto List[int] y este devuelve una referencia a una instancia de la clase List[int] con los 3 enteros indicados.
   2. Se llama al constructor de la clase List[int] y se crea una lista con los 3 enteros indicados.
   3. Se llama al constructor de la clase List y se crea una lista con los 3 enteros indicados.
   4. Se llama a un método apply del objeto List y este devuelve una referencia a una instancia de la clase List[int] con los 3 enteros indicados.
2. Señala la característica falsa respecto a GWT:
   1. Según el manifiesto de GWT, en primer lugar el usuario, luego el desarrollador.
   2. Según el manifiesto de GWT debe ser compatible con multiples navegadores.
   3. Según el manifiesto de GWT debe ser amigable con los usuarios finales y no con los desarrolladores.
   4. Según el manifiesto de GWT debe ayudar a crear código estable y eficiente
3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta?:
   1. El protocolo RPC(Json/Xml-RPC) permite configurar el idioma de las aplicaciones.
   2. El protocolo I18N permite codificar los datos en XML y html pe….. transmisión
   3. Ajax se actualiza de manera asíncrona.
   4. Ajax escala mejor (los clientes sin estado y los servidores con estado).
4. XXXX GOOGLE WEB TOOLIKT
   1. AJAX
   2. Bajo un único padre
   3. Delegar en el cliente (falta datos de la frase)
   4. XXXX
5. Señala cual de las siguientes lenguajes no es soportado por Google App Engine:
   1. PHP
   2. Python
   3. Fortran
   4. Go
6. Cual de las siguientes afirmaciones sobre el uso de ficheros estáticos en App Engine no es correcta?
   1. App Engine muestra los archivos estáticos desde servidores independientes en lugar de los que ejecutan servlets.
   2. En java, el almacén de datos admite dos interfaces para mostrar los archivos estáticos JDO y JPA.
   3. App Engine considera todos los archivos del directorio WAR como archivos estáticos salgo JSP y los archivos de WEB-INF/.
   4. Se configura a traves del archivo appengine-web.xml como los archivos que quieres que App Engine considere como archivos estáticos.
7. Cual de las siguientes afirmaciones sobre la planificación de tareas que se ejecutan en un determinado momento o periodo no es correcta?
   1. Las tareas son ejecutadas por APP Engine Cron Service.
   2. Dentro de las posibles opciones esta realizar un backup manuales.
   3. Dentro de las posibles opciones esta el envió de informes diarios.
   4. El archivo que controla la gestión de tareas se llama cron.xml.
8. El tipo de la variable proporciona el siguiente código:

def isIntIntMap(x:Any)=x.match {

case m: Map[Int, Int]=>true

case \_:=>false

}

de los siguientes:

* 1. (Int)[Any,Any](Int)
  2. (Any) Boolean
  3. (Any)=>(Int)
  4. (Int)[Int,Int] (Boolean)

1. En Scala, los operadores pueden ser de tipo:
   1. Infijo y postfijo (son métodos comunes de la clase).
   2. Infijo (mediante el empleo de sintaxis especial) y prefijo.
   3. Infijos, prefijos (mediante el empleo de sintaxis especial) y postfijo.
   4. Solo de tipo infijo (son métodos comunes de la clase).
2. Los parámetros de clase en Scala:
   1. Son los argumentos del constructor por defecto de la clase y por lo tanto son de tipo var.
   2. Son los argumentos del constructor por defecto de la clase y por lo tanto son de tipo val.
   3. Son los nombres de atributos de la clase y no tienen nada que ver con los constructores de la misma.
   4. Ninguna de las anteriores.
3. Las conversiones implícitas en Scala permiten:
   1. Añadir métodos adicionales a clases ya existentes.
   2. Convertir automáticamente objetos de una clase en otra.
   3. Crear automáticamente objetos de una clase a partir de objetos de otra.
   4. Ninguna de las anteriores.
4. Señala cual es la salida del siguiente código:

var x=List.range(1,10)

var evens=x.filter(\_%2==0)

1. List[Int]=List (2,4,5,8,10)
2. List[Int]=List(2,4,6,8)
3. List[Int]=List(1,3,5,7)
4. Ninguna de las anteriores.
5. Señala cual es la salida del siguiente programa:

**import scala.collection.mutable.ListBuffer**

var fruits= new ListBuffer[String]()

fruits +=”Apple”

fruits+=”Banana”

fruits+=”Orange”

fruits +=(“Strawberry”, “Kiwi”, “Pineapple”)

fruits +=”Apple”

fruits -=(“Banana”, “Orange”)

fruits -= Seq(“Kiwi”, Pineapple”)

var fruitsList=fruits.toList

1. List(Apple, Strawberry)
2. List(Apple, Strawberry, Apple)
3. Java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException
4. Ninguna de las anteriores.

Otra pregunta parecida es con arrays(Hello..) si ponen esa seria la C)

1. Señala cual es la salida del siguiente código:

val oneTwo=List(1,2)

val threeFour=List(3,4)

val oneTwoThreeFour=oneTwo::: threefour

println(oneTwo+”and”+threeFour +”were not mutated.”)

println(“Thus, “+oneTwoThreeFour+”is a new list.”)

1. List(1,2) and List (3,4) were not mutated.

Thus, List(1,2,3,4) is a new list.

1. Java.lang.ArrayIndexOutOfBoundException
2. List(1,2) and List (3,4) were not mutated.

Thus, List(List(1,2),3,4) is a new list.

1. Ninguna de las anteriores.
2. Señala cual es la salida del siguiente código:

class ChecksumAccumulator{

val sum=0

}

val acc= new ChecksumAccumulator

val mul=12

acc.sum=5\*mul

println(“El acc tiene el valor de”+acc.sum)

* 1. el acc tiene el valor de 5.
  2. La variable sum en la clase no puede ser asignada.
  3. Val no puede ser reasignada.
  4. Ninguna de las anteriores.

1. Señala cual es la salida del siguiente código:

def gcd(a:Int,b:Int):Int=

if (b==0)a else gcd (b,a%b)

Si ejecutamos:

Print gcd(12,25)

1. el valor es 5
2. Illegal start of statement
3. El valor es 1
4. Ninguna de las anteriores.
5. Señala cual es la salida del siguiente código:

Def isEven(x:Int): Boolean=

if(x==0)false else isOdd(x-1)

def isOdd(x:Int):Boolean=

if(x==0) true else isEven(x-1)

println(“el valor “+isEven(4)+” el otro valor”+!isOdd(4))

1. el valor true el otro valor false
2. el valor false el otro valor true
3. el valor false el otro valor false
4. Ninguna de las anteriores.
5. Sustituye los asteriscos por su equivalente en el código:

package launch{

class Booster3{

}

//In file bobsrockets.scala

package bobsrockets{

package navigation{

package launch{

class Booster1

}

class MissionControl{

val booster1= new launch.Booster1

val booster2=new bobsrockets.launch.Booster2

val booster3=new \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*(a rellenar)

}

}

package launch{

class Booster2

}

}

* 1. boobsrockets.navigation\_.lunch.booster3 (pone lunch ehh)
  2. \_root\_.launch.Booster3
  3. launch.navigator.Booster3
  4. Ninguna de las anteriores.

Pueden preguntar esa o otra, la otra seria navigator.Navigator()

1. Señala cual es la salida del siguiente código:

def describe (x:Int)=x.match{

case 2=>”two”

case\_=>”something else”

case 5=> “five”

case \_=>”something”

case true=>”truth”

case “hello”=>”hi!”

case Nil =>” the empty list”

}

su se ejecuta describe(5)

1. Da un error en la compilación
2. Imprime something else
3. Imprime five.
4. Da un error debido a que hay dos wildcards.

1. En los modelos que tiene como procesador una G80. Si ejecutamos XXXXXX cuyos bloques de hilos consumen cada uno 7Kb XXXXX compartida. ¿Cuántos bloques SP se podrían utilizar a la XXXX?
   1. Se ejecutarían 3 bloques(SP) en cada SM
   2. Se ejecutarían 2 bloques (SP) en cada SM
   3. Se ejecuta un único bloque (SP) por SM
   4. Ninguna de las anteriores.
2. Suponiendo que tenemos un kernel que tiene 64 blocks XXXX bloque tiene un medio wraps de hilos. ¿Cuál es la cantidad XXXXX del grid? ¿Qué posición ocuparan el Hilo 12 del bloque 6?
   1. 768,205
   2. 1024,108
   3. 2048,204
   4. Ninguna de las anteriores.
3. ¿Cuál de las siguientes configuraciones no pertenecen a la clasificacion de Hwang-Briggs?
   1. Computadores pipeline.
   2. Computadores Multithreading.
   3. Computadores matriciales.
   4. Sistemas multiprocesador.
4. ¿Cuál es el ancho de banda máximo de la tarjeta GTX 780?

|  |  |
| --- | --- |
| Especificaciones de la GPU |  |
| Nucleos Cuda | 2880 |
| Frecuencia de reloj normal | 875 |
| Frecuencia accelerada | 928 |
| Tasa de relleno de texturas | 210 GigaTexels/s |
| Especificaciones de la memoria |  |
| Frecuencia de la memoria (GBPS) | 7.0 |
| Cantidad de memoria | 3072 MB |
| Interfaz de memoria | 384-bit GDDR5 |

* 1. 672 Gbit/s
  2. 336 Gbit/s
  3. 336 GByte/s
  4. 84 GByte/s

1. Cuando se lanza un núcleo:
   1. Los bloques de hilos se distribuyen de manera aleatoria sobre distintos SM.
   2. Los bloques de hilos se distribuyen de manera secuencial sobre los distintos SM.
   3. Los bloques de hilos se parten en warps que se distribuyen de manera aleatoria sobre los distintos SM.
   4. Ninguna de las anteriores.
2. El ratio entre numero de operaciones en coma flotante y de accesos a la memoria global limita el rendimiento ya que
   1. Hay un ratio optimo, valores por encima de ese ratio no mejorarían el rendimiento.
   2. Mejor rendimiento cuanto mas próximo es el ratio a 1.
   3. Menos rendimiento cuanto mayor es el ratio.
   4. Mayor rendimiento cuanto menor es el ratio.
3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
   1. El vertex shader es donde se transforma y se determina la posición final de cada vértice.
   2. Fragment Shadders realiza las transformaciones referentes a los fragmentos tras la operación realizada por el vértice shadder.
   3. La rasterización convierte cada polígono a una serie de fragmentos de tamaño pixel.
   4. El Cuilling es la técnica que eliminan los triángulos cuya cara no esta orientada hacia la cámara.
4. Cual de las siguientes afirmaciones es falsa respecto a las Compute Capabilities?
   1. Los cambios en la primera cifra implican cambios de generación mientras que la segunda implica una revisión.
   2. Las primeras GPUs de CUDA son de compute capabilities 1.0.
   3. La categorización incluye dos números. La primera cifra indica cambios de revisión y la segunda indica la version.
   4. Las GPU’s actuales pertenecen a las compute capabilities 3.0 y 3.5.
5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa respecto al compilador XXXX?
   1. Cuda compilador (NVCC) utiliza un preprocesador (cudafe) que divide la aplicación en la CPU y la GPU en partes, creando un archivo preprocesador C para la entrada GPU.
   2. El compliador Open64(nvopencc), que emite un lenguaje ensamblador hemos creado llamado GPU assembly.
   3. XXXX asigna los registros y la lista de las instrucciones de acuerdo XXXX chip en particular que se está utilizando (programación).
   4. XXXXXX fichero fuente conteniendo extensiones XXX.
6. Supongamos que un núcleo tiene bloques de 256 hilos, 16 instrucciones independientes de acceso a la memoria global por hilo y que cada hilo usa 8 registros y los accesos a la memoria global consumen 200 ciclos. ¿Cuántos bloques de un SM se pueden ejecutar con estas condiciones?
   1. 2 bloques del SM
   2. 3 bloques del SM
   3. 4 bloques del SM
   4. Ninguna de las anteriores.
7. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa respecto a las diferentes configuraciones entre las G80, G200 y Fremi?
   1. La evolución de Cuda cores de cada una es, 128, 240 y 512.
   2. En la arquitectura de Fremi existe una memoria L2 cache de 768KB mientras que en la G80 y G200 no existe.
   3. La memoria compartida en G80 y G200 es de 32 KB y en la de Fremi puede ser configurable de 32KB o de 48KB.
   4. El ancho de direcciones en la G80 y G200 es de 32 bits y en la de Fremi es de 64 bits.
8. El algoritmo básico de trazado se llama:
   1. Mark & Sweep.
   2. Mark & Compact.
   3. Copy collector.
   4. Ninguno de los anteriores.
9. La maquina virtual de Java:
   1. Es una maquina de pila, para ejecutar las instrucciones se cargan los operandos en la pila.
   2. Es una maquina de pila, para ejecutar las instrucciones se toman los operandos en la pila.
   3. Es una maquina de registros, los operandos se toman directamente de los registros.
   4. Ninguna de las anteriores.
10. Cual de las siguientes afirmaciones sobre la Maquina Virtual es falsa?
    1. En montículo con Garbage Collected permite monitorizar y reclamar la memoria que no está en uso
    2. La recolección de basura no es automática.
    3. Constant Pool permite declarar todos los nombres de cl….. nombres de métodos y atributos, cadenas.
    4. La principal limitación de MVJ es 4Gb de espacio interno.
11. (39) Si 6 bloques son utilizados en un SM y cada bloque tiene 128 hilos. ¿Cuántos warps hay en el SM?
    1. 20
    2. 24
    3. 48
    4. Ninguna de las anteriores.
12. (40) Cuando se utilizan técnicas de conteo para la recolección de basura
    1. Se cuentan las veces que se usa un objeto (llamadas a métodos, etc…) para determinar que objetos se pueden eliminar.
    2. Se cuentan los objetos que tienen referencias al dado para eliminar este si el conteo es bajo.
    3. Se cuentan los objetos que tienen referencias al dado para eliminar el objeto si el numero de estas es excesivamente alto.
    4. Ninguna de las anteriores.
13. (41) La visibilidad de los elementos de una clase u objeto (métodos y atributos)
    1. Funciona igual que en java, tenemos los modificadores protected, private y public, y por defecto, cualquier elemento es privado.
    2. Funciona casi igual que en Java, tenemos los modificadores protected, private y public, y por defecto, cualquier elemento es public.
    3. Funciona de manera similar a Java, tenemos los modificadores private y public y por defecto, cualquier elemento es privado.
    4. Funciona de manera similar a Java, tenemos los modificadores private y public y por defecto cualquier elemento es publico.

Ivan Parrilla, [05.05.18 18:36]

-Objetos Singleton y Singleton standolone como Aplicacion

Ivan Parrilla, [05.05.18 18:37]

-Operacion y operadores matematicos ejemplos

Ivan Parrilla, [05.05.18 18:37]

- Clases Rich wrapper y ejemplos

Ivan Parrilla, [05.05.18 18:37]

-Clases Abstractas

Ivan Parrilla, [05.05.18 18:37]

-traits y ejemplos

Ivan Parrilla, [05.05.18 18:38]

-Jerarquia de clases (diagrama hacerlo pero no explicarlo)

Ivan Parrilla, [05.05.18 18:38]

-Currying u ejemplos