Aguirre Olvera Miguel Angel

TSU software 4 ° A

IllegalExceptions Java

Java incorpora el manejo de excepciones en tiempo de ejecución. Cuando se detecta un error en tiempo de ejecución, se debe lanzar una excepción, tenemos que tener claro que:

Las excepciones son objetos derivados de la clase Exception.

Java ofrece diferentes excepciones para ser utilizadas por el programador.

Nuevos tipos de excepciones (clases) también pueden ser añadidos por parte del programador.

Las excepciones son un mecanismo de tratamiento de errores, disponible en diversos lenguajes orientados a objetos como: Java, C++, C# o Smalltalk entre muchos.

Las excepciones son lanzadas con la palabra reservada throw.1

Junit 5.3

A diferencia de las versiones anteriores de JUnit, JUnit 5 está compuesto por varios módulos diferentes de tres subproyectos diferentes.

JUnit 5 = Plataforma JUnit + JUnit Júpiter + JUnit Vintage

La plataforma JUnit sirve como base para lanzar marcos de prueba en la JVM. También define la TestEngineAPI para desarrollar un marco de prueba que se ejecuta en la plataforma. Además, la plataforma proporciona un Iniciador de consola para iniciar la plataforma desde la línea de comandos y crear complementos para Gradle y Maven, así como un Runner basado en JUnit 4 para ejecutar cualquiera TestEngine en la plataforma.

JUnit Jupiter es la combinación del nuevo modelo de programación y el modelo de extensión para escribir pruebas y extensiones en JUnit 5. El subproyecto Jupiter proporciona un sistema TestEnginepara ejecutar pruebas basadas en Jupiter en la plataforma.

JUnit Vintage proporciona una función TestEnginepara ejecutar pruebas basadas en JUnit 3 y JUnit 4 en la plataforma.2

Asserts

La palabra clave o reservada assert sirve para aseverar que en un determinado momento del código una determinada condición debe ser cierta. Está disponible en Java desde la versión 1.4

Usos:

Precondiciones: en métodos privados que el llamador ha de cumplir.

Postcondiciones: para verificar el resultado prometido por el método.

Class invariants: para validar el estado de una clase según está definido en su contrato, siempre se debe cumplir independientemente de las operaciones que se realicen.

Código no alcanzable en tiempo de ejecución: partes del programa que se espera que no sea alcanzable, como cláusulas else o default en sentencias switch.

No se deben usar para comprobar argumentos en métodos públicos: los asserts pueden habilitarse o deshabilitarse, comprobar los argumentos se considera parte de las responsabilidades del método y su especificación.

No se deben usar para realizar tareas: ya que los asserts pueden deshabilitarse las tareas dejarían de ejecutarse y de proporcionar la funcionalidad del programa.3

1 <https://rootear.com/desarrollo/poo-excepciones-java>

2 <https://junit.org/junit5/docs/5.3.2/user-guide/index.html>

3 <https://picodotdev.github.io/blog-bitix/2015/02/la-palabra-clave-assert-de-java-y-un-ejemplo/>

Resumen del programa

Implemente 3 paquetes en los cuales uno lo llame acciones otro humano y otro animal

En acciones son interfaces para llamar los métodos ya sean de humano y una interface solo para animal llamadas “accionesHumano” y “accionesGeneral”

En el paquete humano hice la clase humano con algunos atributos que yo agregué, pero tal cual no afecta el funcionamiento e hice sus métodos, un constructor pidiendo los atributos etc.

Hice las dos subclases que extienden de humano que es mujer y hombre y a hombre le hice un método engordar para probar jUnit 5 en esa clase

Después hice las clases de humanoTest y animalTest y probé los métodos como lo llegue a ver en un video entonces instancie un objeto a la de desplazarse le coloque un matriz para dibujar un plano y cuando se manda a llamar al método tengo que poner las coordenadas en pasosx y pasoy lo hice de 5\*5 para pruebas e hice que mandara un mensaje

En alimentarse tal cual mande un mensaje que dice estoy comiendo

y en dormir cree una variable que obtuviera el mensaje del método dormir en humano y que lo comparara con el mensaje que yo coloque directamente así probé la librería asserts de Java