Excepciones

En Java los errores en tiempo de ejecución (cuando se esta ejecutando el programa) se denominan excepciones, y esto ocurre cuando se produce un error en alguna de las instrucciones de nuestro programa, como por ejemplo cuando se hace una división entre cero, cuando un objeto es 'null' y no puede serlo, cuando no se abre correctamente un fichero, etc.

Tipos de Excepciones En resumen las excepciones son generadas de tres formas diferentes.

1) La máquina Virtual de Java puede generar una excepción como producto de un error interno que está fuera de su control. Estas excepciones generalmente no pueden ser manejadas por el programa.

2) Excepciones estándar: Son excepciones que deben ser manipuladas, se producen cuando se ejecuta una división por cero o se trata de accesder a un arreglo con un índice fuera de límites son generadas por errores en el código del programa.

3) El programador puede generar una excepción manualmente utilizando la estructura throw. Sin importar cómo se produjo la excepción, se maneja de la misma forma.

Manejo de Excepciones

Cuando se produce un error en un método, este crea un objeto 'exception' el cual contiene información sobre la excepción como el tipo de excepción y el estado del programa al presentarse el problema. El sistema de ejecución es el responsable de buscar algún bloque de código que maneje la excepción. En la terminología de java, al hecho de crear una objeto exception y manejarlo por el sistema de ejecución se le conoce como lanzar una excepción (throwing an exception)

El núcleo del manejo de excepciones son los bloques try y catch.