 



Conceptos fundamentales de Java 6-2: Manejo de errores Actividades prácticas

# Objetivos de la lección:

* Descripción de distintos tipos de errores que pueden ocurrir y cómo se manejan en Java
* Descripción de excepciones utilizadas en Java
* Determinación de las excepciones que se arrojan para una clase base
* Escribir un código para manejar una excepción arrojada mediante el método de una clase base

# Vocabulario:

Identifique el término correspondiente a cada una de las definiciones a continuación.

|  |  |
| --- | --- |
| Indica que el bloque siguiente de código maneja una excepción especificada | catch |
| Una excepción que se maneja de manera opcional | try-catch |
| Una excepción que se DEBE manejar | throws |
| Indica que hay un problema con la interpretación de su programa | Syntax error |
| Evita que el intérprete ejecute el resto del código hasta que éste encuentre una palabra catch | throw |
| Error que indica un problema con el formato de codificación | Encoding error |
| Error que se produce mientras se ejecuta el programa, también denominado excepción | Runtime error o excepción |
| Error que se produce como resultado de una lógica de programación incorrecta | Logical error o bug |
| Bloque de código que maneja excepciones al tratar casos donde se arroja una excepción | try-catch |
| Errores que se producen durante el tiempo de ejecución y que pueden ser corregidos o manejados por el código | Excepciones o RuntimeExceptions |

# Inténtelo/resuélvalo:

1. Describa la diferencia entre error de sintaxis, error lógico y excepción.

Error de sintaxis: Es un error en la estructura del código que impide que se compile o ejecute correctamente.

Error lógico: Es un error en la lógica del programa que produce resultados incorrectos o inesperados.

Excepción: Es una situación inesperada que ocurre durante la ejecución del programa y que se maneja utilizando bloques de código "try-catch”.

1. ¿Cuál es el problema del siguiente código? Debe imprimir " Hello World! " cuatro veces a la pantalla.

String str = “Hello World”;

for(int i = 0; i < 4; i++);

{

System.out.println(str); str+= ”!”;

}

R// El código no imprimirá cuatro veces en pantalla la salida esperada debido a un error

de sintaxis. Hay un punto y coma al final de la línea del for, eso hace que solo imprima

un “Hola mundo”

1. Describa una excepción que haya experimentado antes en su programa. Explique de qué manera se podría manejar con un bloque de código try/catch.

La excepción común NullPointerException ocurre cuando se intenta acceder a un objeto nulo. Podemos manejarla con un bloque de código try/catch, donde el bloque try contiene el código que puede generar la excepción y el bloque catch maneja la excepción en caso de que se produzca. En el bloque catch, se debe proporcionar un mensaje útil al usuario y evitar que el programa se detenga abruptamente debido a la excepción.

1. Escriba un segmento de código que tenga:
   1. Un error de sintaxis.
   2. Un error lógico.
   3. Una excepción.
2. ¿Cuál es la diferencia entre una excepción marcada y una excepción sin marcar?

R// Las excepciones marcadas son aquellas que obligan al programador a manejarlas en el código,

mientras que las excepciones sin marcar no requieren ser manejadas en el código y suelen

estar relacionadas con problemas de tiempo de ejecución.