

PRÁCTICA 10: PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (MANEJO DE EXCEPCIONES)

Objetivo general:

El alumno empleará el concepto de excepción en la programación orientada a objetos para el manejo de errores de ejecución.

Aprender a evitar que nuestro programa en lenguaje Java presente errores en tiempo de ejecución y compilación en situaciones probables a suceder en la lectura desde el teclado así como en el uso indebido de arreglos y operaciones.

Actividad por equipo:

Realizar programas en lenguaje Java a partir de clases ejecutables que permitan lo siguiente:

1. Lectura desde el teclado mediante la clase System y la entrada estándar de un flujo de bytes e imprimirlos completos como caracteres en la salida estándar. (**usar throws**)
2. Lectura desde el teclado mediante la clase InputStreamReader de la entrada estándar pasada a caracteres e imprimirlos completos en la salida estándar. (**usar try - catch**)
3. Lectura desde el teclado mediante la clase BufferedReader de la entrada estándar de un mensaje, de un entero y de un flotante, realizar las conversiones necesarias y mostrar en la salida estándar cada uno. (**usar throws**)
4. Manejar las excepciones individualmente de tipo: ArithmeticException, ArrayIndexOutOfBoundsException, NumberFormatException, NullPointerException. Capturar pantalla de la consola para cada excepción. (**usar try - catch**)
5. Pasar dos argumentos numéricos desde línea de comandos, convertirlos al tipo de dato primitivo float y calcular la división del primero entre el segundo. Manejar las excepciones en sólo un bloque try y sus posibles catch para los casos de no pasar correctamente los argumentos en la línea de comandos, de no poder realizar la conversión del argumento al tipo numérico y de ser el denominador cero evitando que se muestre como "Infinity". Capturar pantallas para todos los casos de manejo de excepción y de la división correcta.

Detalles de entrega por equipo: Impreso cada código fuente tomado como captura del IDE o editor empleado (eclipse, netbeans, notepad++, etc.) con comentarios línea por línea, capturas de pantalla de la consola integrada en eclipse o desde la consola real del sistema operativo con la ejecución. Agregar al final una página con sus conclusiones individuales.