

UD8: Excepciones y ficheros

Ejercicios de captura de excepciones y de gestión de ficheros en Java.



EJERCICIO 101 – ejer101.java – GESTIÓN DE UN ZOO



Realiza un programa que lleve a cabo la gestión del zoo “Tigres & Leones”, nombre inspirado en el famoso tema de los 80 del intérprete “Torrebruno” (recomendable ver tema en Youtube antes de comenzar).

El programa gestionará el zoo a través del siguiente menú:

```
Bienvenido al Zoo Tigres & Leones
-----
1-Dar de alta animal
2-Dar de baja animal
3-Modificar peso
4-Listado animales
5-Salir
```

El propio menú lanzará una **excepción** de tipo “InputMismatchException” si el usuario teclea un valor que no sea un número y una **excepción** de tipo “Exception” si se teclea un valor distinto a 1, 2, 3, 4 y 5.

Las opciones del menú realizarán las siguientes acciones con las correspondientes gestiones de Excepciones, que se manejarán siempre con los bloques de código try-catch

Opción 1: Dar de alta animal

Damos de alta un animal del siguiente modo:

1-Primero pedimos el tipo de animal (l-leon, t-tigre), lanzándose una **excepción** si el usuario teclea un valor distinto.

2-Después pedimos el nombre del animal, lanzándose una **excepción** si el nombre contiene un número.

3-Finalizamos pidiendo el peso del animal, que lanzará una **excepción** si el dato tecleado no es un número.

Si se lanza cualquiera de las excepciones anteriores, no se creará el animal y el programa volverá al menú principal. Por el contrario, si supera las 3 validaciones, se creará el animal y se añadirá a la lista de animales.

Opción 2: Dar de baja animal

Buscamos al animal en la lista de animales y, si no existe, lanzaremos una **excepción** informando al usuario. Si existe, lo damos de baja, eliminándolo de la lista de animales.

Opción 3: Modificar peso

Buscamos al animal en la lista de animales y, si no existe, lanzaremos una **excepción** informando al usuario. Si existe, modificamos su atributo peso.

Opción 4: Listado de animales

Recorremos la lista de animales y mostramos para cada uno toda su información con el formato: *Tigre/León + de nombre “nombre” y peso “peso” Kg.*

Opción 5: Salir

El programa finaliza y se despide con el estribillo del tema “Tigres y Leones” de Torrebruno.

Un ejemplo de ejecución del programa sería el siguiente:

Bienvenido al Zoo Tigres & Leones

- 1-Dar de alta animal
- 2-Dar de baja animal
- 3-Modificar peso
- 4-Listado animales
- 5-Salir

a

ERROR: Debes ingresar valores enteros

Bienvenido al Zoo Tigres & Leones

- 1-Dar de alta animal
- 2-Dar de baja animal
- 3-Modificar peso
- 4-Listado animales
- 5-Salir

6

ERROR: Opción incorrecta

Bienvenido al Zoo Tigres & Leones

- 1-Dar de alta animal
- 2-Dar de baja animal
- 3-Modificar peso
- 4-Listado animales
- 5-Salir

1

Introduzca el tipo de animal (l-leon, t-tigre):

```
a
ERROR: Esto no es ni un tigre ni un leon!
Bienvenido al Zoo Tigres & Leones
-----
1-Dar de alta animal
2-Dar de baja animal
3-Modificar peso
4-Listado animales
5-Salir
1
Introduzca el tipo de animal (l-leon, t-tigre):
1
Introduzca el nombre del animal (Sin incluir numeros!):
Simba1
ERROR: El nombre contiene el numero 1
Bienvenido al Zoo Tigres & Leones
-----
1-Dar de alta animal
2-Dar de baja animal
3-Modificar peso
4-Listado animales
5-Salir
1
Introduzca el tipo de animal (l-leon, t-tigre):
1
Introduzca el nombre del animal (Sin incluir numeros!):
Simba
Introduzca el peso del animal:
mucho
ERROR: Valor no numerico
Bienvenido al Zoo Tigres & Leones
-----
1-Dar de alta animal
2-Dar de baja animal
3-Modificar peso
4-Listado animales
5-Salir
1
Introduzca el tipo de animal (l-leon, t-tigre):
1
Introduzca el nombre del animal (Sin incluir numeros!):
Simba
Introduzca el peso del animal:
25
Bienvenido al Zoo Tigres & Leones
-----
1-Dar de alta animal
2-Dar de baja animal
3-Modificar peso
4-Listado animales
5-Salir
4
Leon de nombre Simba y peso 25 Kg.
Bienvenido al Zoo Tigres & Leones
-----
```

```
1-Dar de alta animal
2-Dar de baja animal
3-Modificar peso
4-Listado animales
5-Salir
```

3

Introduzca el nombre del animal para modificar el peso:

Mufasa

ERROR: No existe un animal que se llame: Mufasa

Bienvenido al Zoo Tigres & Leones

```
-----
1-Dar de alta animal
2-Dar de baja animal
3-Modificar peso
4-Listado animales
5-Salir
```

3

Introduzca el nombre del animal para modificar el peso:

Simba

Introduzca el nuevo peso para Simba:

50

Animal de nombre Simba tiene ahora el peso: 50 Kg.

Bienvenido al Zoo Tigres & Leones

```
-----
1-Dar de alta animal
2-Dar de baja animal
3-Modificar peso
4-Listado animales
5-Salir
```

4

Leon de nombre Simba y peso 50 Kg.

Bienvenido al Zoo Tigres & Leones

```
-----
1-Dar de alta animal
2-Dar de baja animal
3-Modificar peso
4-Listado animales
5-Salir
```

2

Introduzca el nombre del animal para dar de baja:

Simba

Animal de nombre Simba dado de baja

Bienvenido al Zoo Tigres & Leones

```
-----
1-Dar de alta animal
2-Dar de baja animal
3-Modificar peso
4-Listado animales
5-Salir
```

4

Bienvenido al Zoo Tigres & Leones

```
-----
1-Dar de alta animal
2-Dar de baja animal
3-Modificar peso
```

4-Listado animales

5-Salir

5

Gracias por utilizar este Zoo.

Y acuerdate que tigres y leones, todos quieren ser los campeones.