

Práctica 7. Excepciones recuperables. UsoFundamentos.

Objetivos

- Practicar el uso del patrón de tratamiento de excepciones recuperables
- Practicar el uso de excepciones propias.

Desarrollo

Diseñar y desarrollar la clase `UsoFundamentos` (descrita a continuación) que facilita el uso del paquete `fundamentos` en algunas situaciones típicas: lectura de varios strings, lectura de varios enteros y lectura de varios números reales.

Probar los métodos de la clase `UsoFundamentos`.

Clase `UsoFundamentos`

La clase proporcionará los siguientes métodos estáticos:

Método `leeStrings`:

Crea una ventana de lectura que permite leer los strings solicitados. El número de strings a leer es variable.

- recibe como parámetros:
 - título de la ventana
 - etiquetas de las entradas de la ventana de lectura correspondientes a los strings que se desea leer
 - valores por defecto que deben aparecer en las entradas. Si se pasa `null` en este parámetro, todas las entradas aparecen inicialmente vacías.
- Si el número de etiquetas es distinto del de valores por defecto lanza la excepción no comprobada `ParámetrosInválidos` con un mensaje asociado que explique la causa del error.
- muestra una ventana de lectura con las entradas solicitadas
- mantiene la ventana abierta hasta que el usuario rellena todas las entradas
 - si hay alguna entrada sin rellenar, se muestra un mensaje y se permite al usuario seguir rellenando las entradas
- retorna los strings introducidos por el usuario

Método `leeEnteros`

Crea una ventana de lectura que permite leer los números enteros solicitados. El número de enteros a leer es variable.

- recibe como parámetros:
 - título de la ventana
 - etiquetas de las entradas de la ventana de lectura correspondientes a los enteros que se desea leer
 - valores por defecto que deben aparecer en las entradas. Si se pasa `null` en este parámetro, todas las entradas aparecen inicialmente a 0.
 - rango válido para los enteros

- Si el número de etiquetas es distinto del de valores por defecto o si el valor mínimo del rango es mayor que el valor máximo lanza la excepción no comprobada `ParámetrosInválidos` con un mensaje asociado que explique la causa del error.
- muestra una ventana de lectura con las entradas solicitadas
- mantiene la ventana abierta hasta que el usuario rellena todas las entradas con valores válidos dentro del rango
 - si hay alguna entrada incorrecta, se muestra un mensaje y se permite al usuario seguir rellenando las entradas
- retorna los enteros introducidos por el usuario

Método `leeReales`

Igual que `leeEnteros` pero para valores de tipo `double`

Prueba de `UsoFundamentos`

Crear un programa sencillo que permita probar los métodos desarrollados.

Entregar

- Código desarrollado