EJERCICIO 115 – ejer115.java

Crea un programa que gestione una agenda a través del siguiente menú:

```
-----MENU-----
1-Dar de alta un contacto de la agenda
2-Dar de baja un contacto de la agenda
3-Listar agenda
4-Salir
```

Este menú, que se ejecutará en bucle, lanzará las siguientes excepciones:

- Si se teclea un valor no numérico como opción: Excepción de InputMismatchException.
- Si se teclea una opción distinta a 1, 2, 3 y 4: Excepción Exception indicando "Opción incorrecta".

Cada una de las opciones del menú realizarán las siguientes acciones:

- **1-Dar de alta un contacto en la agenda:** leerá por teclado una cadena de texto para añadir a la agenda. Antes de añadir al contacto, comprobará si ya existe en la agenda (independientemente si se ha escrito con mayúsculas, minúsculas, o una mezcla de ambos). En caso de existir, informará al usuario que NO ha podido introducir el contacto porque ya existía y volverá al menú. Si no existe, lo dará de alta en la agenda e informará del número de contactos actuales.
- **2-Dar de baja un contacto en la agenda:** leerá por teclado una cadena de texto para borrar de la agenda. Antes de borrar el contacto, comprobará si existe en la agenda (independientemente si se ha escrito con mayúsculas, minúsculas, o una mezcla de ambos). En caso de no existir, informará al usuario que NO ha podido borrar el contacto porque no existía y volverá al menú. Si existe, lo da de baja en la agenda e informará del número de contactos actuales.
- **3-Listar agenda:** Recorre toda la agenda, mostrando los nombres almacenados.
- **4-Salir:** Vuelca el contenido de la agenda en un fichero de salida txt y finaliza el programa. Si la agenda está vacía informará de esta situación, aunque igualmente generará un fichero, vacío.

Un ejemplo de ejecución sería el siguiente:

```
----MENU----

1-Dar de alta un contacto de la agenda
2-Dar de baja un contacto de la agenda
3-Listar agenda
4-Salir

a

ERROR: Debes ingresar valores enteros
----MENU----

1-Dar de alta un contacto de la agenda
2-Dar de baja un contacto de la agenda
```

```
3-Listar agenda
4-Salir
ERROR: Opción incorrecta
----MENU----
1-Dar de alta un contacto de la agenda
2-Dar de baja un contacto de la agenda
3-Listar agenda
4-Salir
1
Introduzca nombre del nuevo contacto:
Alta realizada con éxito!. Numero de contactos en la agenda: 1
----MENU----
1-Dar de alta un contacto de la agenda
2-Dar de baja un contacto de la agenda
3-Listar agenda
4-Salir
1
Introduzca nombre del nuevo contacto:
ERROR: El contacto ya existe en la agenda
----MENU----
1-Dar de alta un contacto de la agenda
2-Dar de baja un contacto de la agenda
3-Listar agenda
4-Salir
1
Introduzca nombre del nuevo contacto:
Juan Carlos
Alta realizada con éxito!. Numero de contactos en la agenda: 2
----MENU----
1-Dar de alta un contacto de la agenda
2-Dar de baja un contacto de la agenda
3-Listar agenda
4-Salir
1
Introduzca nombre del nuevo contacto:
Froilan
Alta realizada con éxito!. Numero de contactos en la agenda: 3
----MENU----
1-Dar de alta un contacto de la agenda
2-Dar de baja un contacto de la agenda
3-Listar agenda
4-Salir
3
PACO
Juan Carlos
Froilan
----MENU----
1-Dar de alta un contacto de la agenda
2-Dar de baja un contacto de la agenda
3-Listar agenda
4-Salir
2
```

IES Serpis – Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma – Programación

```
Introduzca nombre del contacto a dar de baja:
Juan Carlos
Baja realizada con éxito!. Numero de contactos en la agenda: 2
----MENU----
1-Dar de alta un contacto de la agenda
2-Dar de baja un contacto de la agenda
3-Listar agenda
4-Salir
PAC0
Froilan
----MENU----
1-Dar de alta un contacto de la agenda
2-Dar de baja un contacto de la agenda
3-Listar agenda
4-Salir
Gracias por utilizar esta agenda
```

Y en el fichero de salida tendríamos los 2 únicos nombres dados de alta en la agenda:

