

Práctico Manejo de Archivos 2

Dado el diagrama UML de la figura 1, se requiere implementar la clase Sistema de modo que, a partir de los datos obtenidos desde un archivo de texto llamado “inmobiliaria.txt”, se realice un análisis de la gestión de ventas en los distintos proyectos inmobiliarios que posee la empresa.

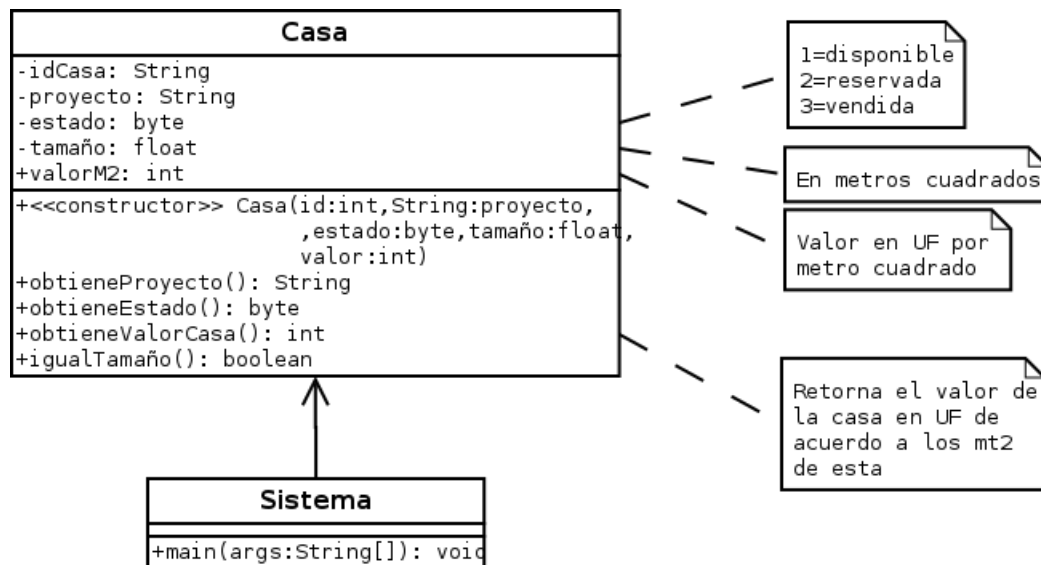


Figura 1: Diagrama de clases Casa-Sistema

Para lo anterior, se deberá considerar lo siguiente:

■ Ejercicio 1

1. El archivo “inmobiliaria.txt” contiene una línea, con datos válidos, por cada casa construida en los distintos proyectos que posee la inmobiliaria. Por cada la línea, los datos vienen separados por comas y organizados de la siguientes forma:

`idCasa, proyecto, estado, tamaño, valor`

2. A partir de los datos leídos, se requiere generar un informe que contenga un análisis de las ventas. Por ejemplo, dados los datos del archivo de la derecha se generaría el informe de la izquierda:

923,Portal del Mar,3,125,20	
924,Portal del Mar,3,125,20	Ventas Inmobiliaria
925,Portal del Mar,2,125,20	
926,Portal del Mar,1,125,20	
876,Las Colmenas,3,145,25	Total casas: 11
878,Las Colmenas,3,145,25	Total Vendidas: 6
879,Las Colmenas,2,145,25	Total Igresos por ventas (UF): 16240
877,Las Colmenas,1,145,25	Total Reservado: 3
107,Casas Patronales,2,105,19	total Libres: 2
109,Casas Patronales,3,105,19	% x Vender: 45 %
112,Casas Patronales,3,105,19	

3. Capture las excepciones pertinentes. De producirse una excepción, despliegue un mensaje adecuado en pantalla y concluya la ejecución.

■ Ejercicio 2

Considere esta nueva versión de la clase sistema, del modelo UML anterior, en la cual en base al mismo archivo los resultados pedidos son diferentes según se especifica a continuación:

1. El archivo “inmobiliaria.txt” contiene una línea, con datos válidos, por cada casa construida en los distintos proyectos que posee. Por cada la línea, los datos vienen organizados de la siguientes forma:

idCasa, proyecto, estado, tamaño, valor

Donde:

- las casas de un mismo proyecto vienen en líneas continuas, tal como se muestra en el ejemplo de más adelante.
 - no se sabe cuántas casas vienen por proyecto.
2. A partir de los datos leídos, se requiere generar un informe que contenga un análisis de las ventas por cada uno de los proyectos de la inmobiliaria. Por ejemplo, dados los datos del archivo de la derecha se generaría el informe de la izquierda:

923,Portal del Mar,3,125,20
924,Portal del Mar,3,125,20
925,Portal del Mar,2,125,20
926,Portal del Mar,1,125,20
876,Las Colmenas,3,145,25
878,Las Colmenas,3,145,25
879,Las Colmenas,2,145,25
877,Las Colmenas,1,145,25
107,Casas Patronales,2,105,19
109,Casas Patronales,3,105,19
112,Casas Patronales,3,105,19

Ventas Inmobiliaria

Proyecto	T.Vendidas	T. UF
Portal del mar	2	5000
Las colmenas	2	7250
Casas patronales	2	3990

3. Capture las excepciones pertinentes. De producirse una excepción, despliegue un mensaje adecuado en pantalla y concluya la ejecución.

■ Ejercicio 3

Considere esta nueva versión de la clase sistema en la cual en base al mismo archivo el ejercicio anterior los resultados pedidos son diferentes según se especifica a continuación:

1. El archivo “inmobiliaria.txt” contiene una línea, con datos válidos, por cada casa construida en los distintos proyectos que posee. Por cada la línea, los datos vienen organizados de la siguientes forma:

idCasa, proyecto, estado, tamaño, valor

Donde:

- las casas de un mismo proyecto vienen en líneas continuas, tal como se muestra en el ejemplo de más adelante.
 - no se sabe cuántas casas vienen por proyecto.
2. A partir de los datos leídos, se requiere crear un archivo que resuma los datos del archivo anterior por proyectos y los grabe (escriba) en un archivo de texto llamado “ventas.txt”. En este archivo deben ir separados por comas y con la siguiente información por línea:

Proyecto, nro.casas, nro.vendidas, montoUF

Donde:

- proyecto, corresponde al nombre del proyecto.

- nro.casas, corresponde al total de casas asociadas a ese proyecto
 - nro.vendidas, corresponde al total de casas vendidas en ese proyecto.
 - montoUF, corresponde al total de todas las casas vendidas en UF.
3. Por ejemplo, dados los datos del archivo de la derecha se generaría el archivo de la izquierda:

923,Portal del Mar,3,125,20	
924,Portal del Mar,3,125,20	
925,Portal del Mar,2,125,20	Portal del mar,5,2,5000
926,Portal del Mar,1,125,20	Las colmenas,5,2,7250
876,Las Colmenas,3,145,25	Casas patronales,5,2,3990
878,Las Colmenas,3,145,25	
879,Las Colmenas,2,145,25	
877,Las Colmenas,1,145,25	
107,Casas Patronales,2,105,19	
109,Casas Patronales,3,105,19	
112,Casas Patronales,3,105,19	

4. Capture las excepciones pertinentes. De producirse una excepción, despliegue un mensaje adecuado en pantalla y concluya la ejecución.

■ Ejercicio 4

Considere esta cuarta versión de la clase sistema, del modelo UML de la figura 1, en la cual cambia el archivo con los datos de entrada, según se especifica a continuación:

1. El archivo “inmobiliariaProy.txt” por cada proyecto contiene una línea con el nombre del proyecto, y a continuación una línea por cada casa asociada al proyecto. El formato del archivo es:

```
proyecto
idCasa, estado, tamaño, valor
....
idCasa, estado, tamaño, valor
proyecto
idCasa, estado, tamaño, valor
```

No se sabe cuántos proyectos diferentes vienen en el archivo.

2. A partir de los datos leídos, se requiere crear un archivo que resuma los datos del archivo anterior por proyectos y los grabe (escriba) en un archivo de texto llamado “ventas.txt”. En este archivo deben ir separados por comas y con la siguiente información por línea:

proyecto, nro.casas, nro.vendidas, montoUF

Donde por cada proyecto:

- proyecto, corresponde al nombre del proyecto.
 - nro.casas, corresponde al total de casas asociadas a ese proyecto
 - nro.vendidas, corresponde al total de casas vendidas en ese proyecto.
 - montoUF, corresponde al total de todas las casas vendidas en UFs.
3. Por ejemplo, dados los datos del archivo de la derecha se generaría el archivo de la izquierda:

Portal del Mar

923,3,125,20

924,3,125,20

925,2,125,20

926,1,125,20

Las Colmenas

876,3,145,25

878,3,145,25

879,2,145,25

877,1,145,25

Casas Patronales

107,2,105,19

109,3,105,19

112,3,105,19

Portal del mar,5,2,5000

Las colmenas,5,2,7250

Casas patronales,5,2,3990

4. Capture las excepciones pertinentes. De producirse una excepción, despliegue un mensaje adecuado en pantalla y concluya la ejecución.