

### Ejercicios utilización de ficheros de texto

#### Ejercicio nº 1.

Disponemos de un fichero de texto «notas.txt», con las calificaciones obtenidas por una serie de alumnos de un centro formativo, el contenido del fichero se muestra en la figura adjunta, deseamos codificar un programa en Java, que nos permita obtener la calificación media obtenida por cada uno de los alumnos, estos resultados se guardaran asimismo en archivo de texto con el nombre de «resultados.txt».

##### **«notas.txt»**

```
Javier Aguado;5;7;8;3;9;6
Eduarne Goizueta;6;9;5;6;9;6
Angeles Gómez;9;8;7;6;6;8
Iker Gurrutxaga;7;8;9;3;4;8
Mikel Aguirretxe;8;5;6;5;5;5
```

##### **«resultados.txt»**

```
J. Aguado      SC      1 Suspenso
E. Goizueta    6.83  NOTABLE
A. Gómez      7.33  NOTABLE
I. Gurrutxaga  SC      2 Suspensos
M. Aguirretxe  5.67  BIEN
```

#### Ejercicio nº 2.

Disponemos de un fichero de texto «notas.txt» con las calificaciones obtenidas en los alumnos de un centro educativo. Los alumnos se encuentran matriculados en 3 cursos distintos identificados por sus siglas «1SMR2», «2SMR2» y «1DAW3», las calificaciones van introducidas en el orden de los módulos de cada curso, este orden es el siguiente:

**1SMR2** – Redes Locales, Sistemas Operativos, Montaje Equipos, Aplicaciones ofimáticas, Seguridad, Inglés  
**2SMR2** – Servicios en Red, Sistemas Operativos en red, Aplicaciones Web, FOL, Empresa  
**1DAW3** – Programación, Sistemas Informáticos, Bases de Datos, Entornos de desarrollo, Lenguaje de Marcas, FOL

Se desea codificar en Java un programa que nos permita obtener los boletines de notas de estos alumnos. El contenido del fichero de texto con las notas es el siguiente:

##### **«notas.txt»**

```
1DAW3;Javier Aguado;5;7;4;SC;7;8
2SMR2;Angeles Gómez;NP;8;6;8;3
1DAW3;Iker Gurrutxaga;8;9;3;7;7;5
```

##### **Información**

SC – Sin calificar  
 NP – No Presentado

Con este fichero y con la información que se adjunta queremos obtener el boletín de notas de cada alumno. Estos boletines se almacenarán en un fichero de texto con el nombre de «boletines.txt», como ejemplo se adjunta el siguiente boletín:

IES PLAIAUNDI

BOLETIN DE NOTAS

Ciclo Formativo de Grado Superior  
 Desarrollo de Aplicaciones Web

Nombre: Javier Aguado

##### **CALIFICACIONES**

Programación: SUFICIENTE  
 Sistemas Informáticos: NOTABLE  
 Bases de Datos: SUSPENSO  
 Entornos de Desarrollo: SIN CALIFICAR  
 Lenguaje de Marcas: NOTABLE  
 FOL: NOTABLE

Número de suspensos: 1

### Ejercicio nº 3.


Disponemos de un fichero de texto «datos.txt», con la información de los alumnos matriculados en un determinado centro formativo, queremos codificar un programa en Java que nos permita dividir los datos disponibles en dos ficheros con los nombres «alumnosIrun.txt», «restoAlumnos.txt», de tal forma que en el primer fichero, como indica su nombre, meteremos la información de todos los alumnos residentes en Irun, mientras que en el segundo fichero la información referente al alumnado que no reside en Irun. Los datos del fichero inicial son:

#### **«datos.txt»**

```
Javier Rodriguez;C/Mayor, 23;20303;Irun;18-10-1998;1SMR2
Alberto Lopetegui;Avda. Navarra, 7;20302;Irun;12-03-2001;1DAW3
Koldo Etxeberria;Paseo Colon, 3;20301;Irun;10-02-2000;1DAW3
Ainhoa Santos;Paseo Butron, 12;20280;Hondarribia;11-05-1999;2DAW3
Josefa Muñoz;C/Asunción, 3;20280;Hondarribia;29-02-2000;2DAW3
Jorge Cabrera;Avda. Gipuzkoa, 8;20302;Irun;18-12-2001;1SMR2
```

### Ejercicio nº 4.

Deseamos codificar un programa en Java que nos permita almacenar en un archivo de texto «nombres.txt», los nombre de una serie de alumnos que se irán introduciendo por teclado. La secuencia de nombre finalizará al introducir el usuario un nombre en blanco (es decir, pulsar ENTER en vacío). El resultado del fichero será similar a lo que se muestra en el cuadro adjunto:

- **Introduce un nombre:** Javier
- **Introduce un nombre:** Ainhoa
- **Introduce un nombre:** Salvador
- **Introduce un nombre:** 

```
-----
|J|A|V|I|E|R|      nombres.txt
-----
|A|I|N|H|O|A|
-----
|S|A|L|V|A|D|O|R|
-----
```

### Ejercicio nº 5.

Disponemos de un fichero de texto «operaciones.txt», que tiene un conjunto de operaciones aritméticas para realizar. Se desea realizar un programa en Java que nos permia evaluar estas operaciones, mostrando al usuario la operación que se quería evaluar, así como el resultado de la evaluación. Si la operación está formulada incorrectamente, se mostrará un mensaje al usuario indicando esta situación. Por ejemplo:

#### **«operaciones.txt»**

```
(7 + 4) * 3 - 2 =
((5 - 2) * (4 + 3) + 3) / 2 =
((4 - 3) * 2 =
```

```
Operación: (7 + 4) * 3 - 2 =
Resultado: 31
```

```
Operación: ((5 - 2) * (4 + 3) + 3) / 2 =
Resultado: 12
```

```
Operación: ((4 - 3) * 2 =
Resultado: Operación formulada incorrectamente
```