**Análisis del proyecto de migración en Java.**

Nuestro cliente, Ander de Ipartek, nos ha solicitado crear una aplicación para realizar el análisis y migración de una base de datos en un fichero de texto .

La aplicación recibirá como input el fichero de texto con la base de datos. Este fichero almacena a las personas en líneas, separando cada atributo de cada persona con una coma:

Ejemplo:

*Ted,Upton,Sant Andreu De La Barca,8,*[*tedfupton@mailinator.com*](mailto:tedfupton@mailinator.com)*,12277015Y,TRABAJADOR*

Los **atributos** que tiene que tener cada persona son los siguientes:

* Nombre
* Apellido
* Población
* Edad
* Email
* DNI
* Categoría

Durante nuestro análisis consideraremos **erróneas** a las personas que cumplan los siguientes **criterios**:

* No tengan los atributos especificados anteriormente.
* No tengan una edad comprendida entre 18 y 99.
* No tengan un DNI válido.
* No tengan un email valido.
* Su entrada en el fichero contiene caracteres no válidos para UTF-8.

Deberemos escribir todas las personas erróneas en un **fichero de personas erróneas**.

Todas las personas que no cumplan estos criterios serán consideradas correctas y serán escritas en un **fichero de personas correctas**.

Es posible que existan personas con el DNI duplicado en nuestro fichero a analizar; todas estas personas serán incluidas en un **fichero de personas repetidas** junto con sus duplicados y cada pareja o grupo de duplicados deberá separarse para su correcta visualización en el **fichero de repetidos**.

Además de todo esto, nuestra aplicación deberá generar unas estadísticas del proceso de análisis. Estas estadísticas incluirán:

* **Número total de registros procesados:** Es el número total de personas en el fichero).
* **Número de registros correctos:** Número de registros que se han copiado al fichero de registros correctos ).
* **Número de registros incorrectos:** Número de registros que se han copiado al fichero de registros incorrectos).
* **Número de registros duplicados**: Número de registros que se han copiado en el fichero de registros duplicados.
* **Duración del proceso:** Tiempo total que ha tomado todo el proceso en realizarse ( En formato Minutos:Segundos).

Almacenaremos todas estas estadísticas en un **fichero de estadísticas**.

Toda la aplicación, por supuesto deberá estar comentada internamente con su javadoc correspondiente y deberá cumplir con los estándares de corrección de código de Java (PMD).