



CENTRO SAFA NUESTRA SEÑORA DE LOS REYES  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA.

**Proyecto Java 2 - Requisitos - V6**  
**Profesor:** *Luis Javier López López*

## SEGUNDO PROYECTO JAVA

En esta versión del proyecto se pondrá en práctica la lectura de ficheros desde un programa Java, transformando la información obtenida de los ficheros en objetos Java y usando dichos objetos creados para realizar pruebas del programa.

Por ello se requiere tener en cuenta que para la práctica se necesitan una serie de ficheros adjuntados en el moodle.



## Requisitos V6

1. Se ha de crear una clase llamada **UtilidadesFichero**.
2. Se ha de crear una carpeta nueva en el proyecto que se llame “documentos” para almacenar los ficheros que van a ser leídos desde Java. En dicha carpeta se meterán todos los ficheros adjuntados en el moodle para ser leídos.
3. En la clase UtilidadesFichero se han de implementar los siguientes métodos .
  - a. `public List<Personaje> leerPersonajes()`
    - i. Método que lee el fichero “personajes.csv” y que transforma cada línea de dicho Fichero en un Objeto del tipo Personaje, y va almacenando los objetos creados en una lista que al terminar el método se devuelve.
    - ii. No olvides setear todos los atributos de personaje que se faciliten en el fichero, al igual que aquellos que consideres oportuno teniendo en cuenta que un personaje se inicializa siempre a nivel 1.
  - b. `public List<Personaje> leerYAprenderHabilidades()`
    - i. Método que lee los dos ficheros “personajes.csv” y “habilidades.csv”.
    - ii. Este método lee los personajes, lee las habilidades y crea tanto habilidades como personajes como nuevos objetos, lo único diferente es que le asigna a los personajes las habilidades que son propias de dicho personaje.
    - iii. Devuelve el listado de personajes con las habilidades ya asignadas.
  - c. `public List<Item> leerItems()`
    - i. Método que lee el fichero “items.csv” y que hace exactamente lo mismo que el de leer personajes pero con los ítems del fichero, devolviendo el listado de ítems.



4. En la clase UtilidadesItem se han de crear los siguientes métodos.
  - a. public void equiparItem(Personaje personaje, Item item)
    - i. Método que asigna el item a la lista de items del personaje pasado como parámetro. Además actualiza los atributos del personaje en función a los que les proporciona el item equipado.
5. En la clase UtilidadesHabilidad se han de crear los siguientes métodos:
  - a. public void golpearConHabilidad(Personaje emisor, Personaje receptor, Habilidad habilidadEmisor)
    - i. Este método simulará lo que pasa cuando un personaje golpea con una habilidad a otro. Y hay que seguir una serie de pasos que se detallan a continuación. Teniendo en cuenta antes que nada que solo se puede golpear con habilidades que sean de tipo daño.
      1. En primer lugar hay que subir ambos personajes a nivel 18 con las stats actualizadas a dicho nivel.
      2. En segundo lugar hay que mirar si dichos personajes llevan items y sumar los atributos proporcionados por el item a sus stats.
      3. En tercer lugar hay que calcular la potencia de la habilidad lanzada para ello se sigue la siguiente regla:
        - a.  $\text{Daño de habilidad total} = \text{Daño Base} + (0.2 * \text{DañoPersonajeEmisor}) - (0.1 * \text{DefensaPersonajeReceptor})$ .
        - b. Una vez hecha la cuenta la habilidad influye a ambos personajes actualizando sus stats:
          - i. Al personaje Emisor:
            1. Le resta la cantidad de maná que cueste la habilidad.
          - ii. Al personaje receptor:
            1. Le resta la cantidad de vida correspondiente al daño que haga la habilidad.