

Trabajo Práctico Integrador

Harry Potter

Introducción

La escuela de Magia y Hechicería Hogwarts nos ha solicitado un programa que permita organizar los datos de los estudiantes que asisten a la misma. Para ello deberemos procesar un archivo de datos de los estudiantes y luego de realizar algunas operaciones vamos a guardar los datos resultantes en una base de datos.

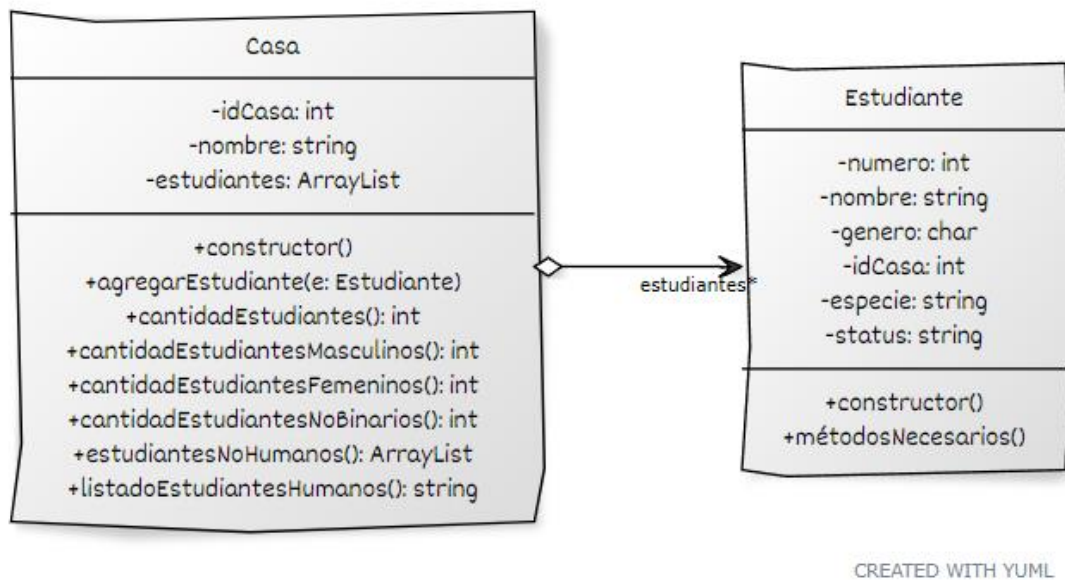
Consigna

La propuesta del trabajo práctico consiste en implementar un programa de consola que, dada la información de los asistentes a Hogwarts y la información de las casas, realice conteos de participantes por casa y guarde estos datos en una base de datos.

Alcance

En este trabajo práctico nos limitaremos a procesar los datos del archivo de inicio; transformar estos datos en objetos y agregarlos a cada una de las casas que también serán objetos, realizar conteos en las mismas y finalmente guardar los datos y resultados en una base de datos.

A continuación, se propone un diagrama de clases inicial que puede ser modificado en cualquier momento.



Metodología

Luego de la presentación, se proponen entregas incrementales a lo largo del curso. El calendario definitivo será definido por cada docente.

Calendario tentativo:

Hito	Nro. de Clase
Presentación TP	12
Entrega 1	15
Presentación Final	18

Entrega 1

A partir del esquema original propuesto, desarrollar un programa que lea un archivo de texto separado por comas, conteniendo el listado de estudiantes, la información de las casas es fija y corresponde a las 4 casas de Hogwarts {1; "Gryffindor", 2; "Slytherin", 3; "Hufflepuff", 4; "Ravenclaw"}.

El procedimiento debe, crear una instancia de la clase Casa para cada casa (podrían estar contenidas en una clase extra o en el propio main), leer el archivo de texto y crear una instancia de la clase estudiante para cada línea del archivo de texto, y agregar el estudiante a cada una de las casas de acuerdo con el nombre de casa indicado en el atributo casa de la línea del archivo de texto y asignar

al atributo `idCasa` el `id` (número) de la casa correspondiente y luego agregarlo a la misma para que forme parte de la colección.

Al finalizar el proceso debemos tener las referencias a cada una de las 4 casas con todos los estudiantes del archivo organizados en las mismas y determinar:

1. Un listado con cada casa y la cantidad de estudiantes agregados a dicha casa.
2. Un listado de todos aquellos estudiantes no humanos independientemente de la casa en la que se encuentren.

Para la entrega el trabajo debe:

- Estar subido en un repositorio de GIT
- Tomar como argumento la ruta del archivo que se necesita
- Al leer las líneas del archivo debe instanciar objetos de las clases propuestas
- Debe imprimir por pantalla el nombre de cada uno de los estudiantes importados y el nombre de la casa a la que fueron agregados.
- Debe mostrar los resultados solicitados.

Importante

Se debe considerar la forma de identificar solo las líneas del archivo que corresponden a estudiantes.

Entrega 2

- A definir.
-