Práctica 02 - Pumalacticos

Integrantes

- 321671958: Cisneros Álvarez Danjiro
- 422083399: Teniente Ornelas Oscar Manuel
- 422109167 : Tenorio Reyes Ihebel Luro

Java y Compilación

Esta práctica fue hecha con Java 17 y se compila con los siguientes comandos (en Linux):

- javac -d ./ src/**/*.java java
- java AcademiaNinjaApp

Patrones de Diseño

Se implementaron los patrones Factory, Iterator y Builder.

Iterator

Iterator se podría que es el corazón del sistema puesto que es la que nos permite recorrer los aspirantes y los voluntarios.

Se implementó de forma que mientras haya más voluntarios se toma uno, una vez tomado ese uno con otro iterador para aspirantes vemos si queda al menos 1 (ya que solo hay condición de máximo), si ese es el caso entonces se procede al llenado de un grupo.

Además de esto iterator se muestra presente en casi toda la práctica puesto que si bien nosotros programamos nuestro propio iterador Ninja, en otras clases se hace uso de forEach, el cual está implementado en Java gracias a las estructuras que implementan iterable.

Factory

El factory es muy sencillo, simplemente según la suma de los niveles de habilidad de cada ninja en el equipo el método factory sabrá cuál es el campo de entrenamiento que deberá ser asignado según los lineamientos del programa.

Builder

Builder se implementó en conjunto con su director, en este caso solo tenemos un builder pero que es usado en formas distintas, entonces el director es el que se encarga de asignar a través de los métodos del builder la cantidad de herramientas designadas por paquete (o customizadas) y luego devuelve el resultado (el paquete) de ese proceso.

∧ NOTA

No tuvimos tiempo de manejar los distintos errores que puede presentar el trabajar con datos del usuario con el Scanner, por lo que el programa puede fallar en esta parte, sin embargo la lógica es correcta y si se ingresan datos correctos el programa funciona excelente.