**Enunciado**

En el mundo Pokemon existen más de 150 pokemones por atrapar y los entrenadores pokemon se han visto en la necesidad de mejorar el software que con el que cuenta su pokedex. Por esa razón lo han contratado a usted para que desarrolle una nueva implementación de tan conocida herramienta que les permita ver la información de los pokemon que capturan.

Cada que un entrenador apunta su pokedex hacia un pokemon este le brinda todos los datos relacionados con el mismo. Además, le informa si el pokemon que consulta ya ha sido capturado por él.

Cada pokemon tiene un número, un nombre, el nivel de evolución en el que se encuentra (puede ir de 1 a 3), su ataque básico, su número de victorias y su enemigo más letal. Sin embargo, dependiendo del elemento base al que pertenecen, cada pokemon cuenta con características y ataques particulares.

Para esta versión de la aplicación sólo se desea registrar pokemones de tipo fuego, agua, bicho, eléctricos, planta y tierra. Así pues, los pokemones de tipo fuego tienen potencia de fuego e intensidad de llamarada.

De los tipo agua se desea conocer la cantidad de litros de agua que pueden almacenar, la intensidad de chorro y si pueden vivir o no por fuera del agua.

Por su parte, de los pokemones de tipo bicho se desea conocer si son o no rastreros y su tamaño.

De los tipo eléctrico se desea conocer la intensidad eléctrica y si es o no dócil.

De los tipo planta se desea conocer el hábitat donde mejor se desarrollan, la cantidad de tiempo que necesitan estar expuestos al sol diariamente y el nivel de polen almacenado.

Por último de los de tipo tierra sólo se desea conocer la profundidad a la que pueden escarbar.

Finalmente los pokemones de tipo fuego y bicho pueden ser voladores y los tipo planta pueden ser o no venenosos.

Todos los pokemones detectados por el pokedex deben almacenarse en el sistema de manera que el usuario pueda visualizar los que se han detectado antes y después de él. Sólo se debe tener referencia al primer pokemon detectado. En otras palabras, los entrenadores pokemon desean que en la interfaz gráfica del pokedex se despliegue la información de los pokemones, pudiendo acceder a los demás usando los botones de atrás y adelante.

Los pokemones se encuentran en una contenedora cuyas operaciones de inserción, modificación, búsqueda y eliminación de elementos deben ser gestionados por el mismo programador.

A usted se le ha encargado el desarrollo de un programa que permita:

1. Agregar pokemones al Pokedex:

Esto deberá permitir registrar un nuevo pokemon en el sistema de manera ordenada según su número de victorias (ascendente). Ten cuidado que como es una actualización al pokedex no podemos asegurar que los pokemones presentes en él estén ordenados.

b.Calcular el posible resultado de una batalla

Uno de los métodos que debe definir es +calcularPosibilidadVictoria(String nombreOponenteUno, String nombreOponenteDos): boolean de la clase Pokedex, que permite calcular si nombreOponenteUno puede o no tener una victoria con respecto a nombreOponenteDos. Un pokemon puede lograr la victoria si se cumple lo siguiente:

Nivel de evolución oponenteUno \* poder oponenteUno > Nivel de evolución oponenteDos \* poder oponenteDos El pokemon uno tienen posibilidad de tener la victoria.

El poder del pokemon depende de su tipo. La siguiente tabla indica cual es el poder de cada uno de los tipos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPO** | **PODER** | **TIPO** | **PODER** |
| Tierra | Profundidad | Agua | Intensidad Chorro |
| Planta | Nivel Polen | Bicho | Tamaño |
| Fuego | Intensidad Llamarada | Eléctrico | Intensidad Eléctrica |

Al final se desea obtener un Listado todos los pokemones registrados con los que se podría tener una victoria de algún pokemon en específico.