

# PokemonType.java

```
public enum PokemonType {  
    FIRE, WATER, GRASS  
}
```

# Pokemon.java

- 此類別擁有三個屬性：名稱(name)、種類(type)與cp值
- name的型態為字串
- type的型態為PokemonType
- cp值的型態為整數
- name與type的值一旦被初始化後就不能修改
- 屬性值只能被類別內的建構子或方法使用
- name與type必須提供相對應的Accessor(Getter) 方法
- cp必須提供相對應的Accessor(Getter)與Mutator(Setter)方法
- 此類別內的所有方法都是對外開放使用，即任何其他類別都可以呼叫Pokemon類別所提供的方法
- 此類別只提供一個建構子其可以對三個屬性值做初始化

# Player.java

- 此類別擁有二個屬性：玩家名稱(playerName)、抓到神奇寶貝(pokemons)與等級(level)
- playerName的型態為字串
- pokemons的型態為Pokemon[]
- level的型態為int，其初始值為1
- 屬性值只能被類別內的建構子或方法使用
- playerName、pokemons與level必須提供相對應的Accessor(Getter)與Mutator(Setter)方法
- 此類別內的所有方法都是對外開放使用，即任何其他類別都可以呼叫Player類別所提供的方法
- 此類別只提供一個建構子其可以對playerName屬性值做初始化

# GYM.java

- 此類別只提供一個靜態方法如下：
  - `public static Player fight(Player... players)`
- 此方法會根據下列規則決定誰為贏家
  - 道場會選擇玩家所抓到的所有**Pokemon**中前三隻戰鬥
  - 針對每一對戰鬥的**Pokemon**比法如下
    - 先比種類
      - FIRE勝GRASS, GRASS勝WATER, WATER勝FIRE
    - 如果種類一樣，則CP值比較大的為勝
    - 如果種類一樣以及CP值也一樣，則隨機從二隻**Pokemon**中選一隻為勝
  - 玩家在參賽的三隻**Pokemon**中只要有二隻為勝，則為贏家
- 贏家的**level**值會增加1
- 此方法會將贏家的**name**與等級印在**console**上
  - i.e. “Winner is [playerName], and his/her level becomes [level].”
- 此方法會將贏家回傳給呼叫者

# Main.java

```
public class Main {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        Player player1 = new Player("Player One");  
  
        Pokemon pkm11 = new Pokemon("Bulbasaur", PokemonType.GRASS, 123);  
        Pokemon pkm12 = new Pokemon("Charmander", PokemonType.FIRE, 456);  
        Pokemon pkm13 = new Pokemon("Psyduck", PokemonType.WATER, 89);  
  
        Pokemon[] pkms1 = { pkm11, pkm12, pkm13 };  
        player1.setPokemons(pkms1);  
  
        Player player2 = new Player("Player Two");  
  
        Pokemon pkm21 = new Pokemon("Seel", PokemonType.WATER, 432);  
        Pokemon pkm22 = new Pokemon("Gyarados", PokemonType.WATER, 987);  
        Pokemon pkm23 = new Pokemon("Horsea", PokemonType.WATER, 89);  
  
        Pokemon[] pkms2 = { pkm21, pkm22, pkm23 };  
        player2.setPokemons(pkms2);  
  
        GYM.fight(player1, player2);  
  
    }  
}
```