

Zadanie... POKEMON!

Tworzymy architekturę klas do gry karcianej w Pokemony. W tej grze na każdej karcie jest nazwa jednego Pokemona, jego moc w HP, oraz dostępne ataki. Gra polega na tym, że każdy z graczy kładzie jedną kartę i kolejno wykonują się ataki, które wpływają na HP atakowanego Pokemona, dopóki wartość HP któregoś z nich nie spadnie do zera lub poniżej.

Pokemony mogą mieć różne rodzaje (np. ogień, woda, psychika, piorun, liść). Mogą też mieć słabość lub odporność na konkretny rodzaj Pokemona.



Ataki zabierają HP atakowanemu Pokemonowi, a ponadto mogą mieć dodatkowe efekty:

- Paralyze (50% szansy, że atakowany Pokemon nie będzie mógł zaatakować w następnej kolejce)
- Confuse (Pokemon z tą cechą przy każdym wykonanym ataku ma 50% szansy na zaatakowanie siebie zamiast przeciwnika)

Słabość lub odporność modyfikuje wielkość obrażeń zadanych podczas ataku.

Każdy podpunkt = 0.25p.

1. Tworzymy klasę Pokemon, która zawiera pola: nazwa, rodzaj, hp_max, hp_aktualne
2. Tworzymy konstruktor klasy,

np.

```
$poke1 = new Pokemon('Squirtle', 'Woda', 50);
```

3. Tworzymy metody w klasie, odpowiadające za ataki. Metoda ataku powinna zabierać HP Pokemonowi zaatakowanemu

np.

```
$poke1->attack($poke2);
```

4. Implementujemy słabość i odporność (pola i metody w klasie, które zwiększają lub zmniejszają obrażenia podczas ataku)

np.

Jeśli zaatakował mnie pokemon typu Woda, odejmij jeszcze 10HP.

5. Rodzaje Pokemonów (oraz ich słabości i odporności) mają się zawierać w klasach dziedziczących

np.:

```
class Woda extends Pokemon{
```

```
$poke2 = new Woda();
```

6. Tworzymy obsługę Paralyze i Confuse

np.

```
$liczba = rand(0,9); if($liczba % 2) {$this -> is_confused = true; }
```

7. Implementujemy wyświetlanie aktualnie stworzonych Pokemonów (klasa zawiera ścieżkę do obrazka Pokemona):

- obrazek - kolor karty - aktualne HP

8. Tworzymy klasę walki Pokemon

np.

```
$walka = new Walka($poke1, $poke2);
```

```
$walka->go(); // przeprowadzi walkę, wyświetli info o kolejnych atakach i zwycięzcy
```