

# Ćwiczenia 5

## Klasy, obiekty

1. (`ea.py`) Stwórz program a w nim klasę `Car`, w której będzie można przechowywać markę samochodu i rok produkcji (zmienne `marka` i `rok`). Stwórz nowy obiekt klasy `Car` jako `car1`, ustaw dla niego dowolną markę i rok produkcji. Stwórz drugi obiekt `car2` typu `Car`, przypisz mu dowolne wartości i wyświetl na ekranie. Przypisz do siebie wartości `car1` i `car2` (`car1 = car2`) i ponownie sprawdź na ekranie jakie wartości otrzymasz.
2. (`eab.py`) Napisać klasę `Zespolone` opisujące operacje na liczbach zespolonych. Następnie stwórz krótki program testujący wykonujące operacje na obiektach klasy `zespolone`.
3. (`eac.py`) Stwórz klasę `Konto` z kilkoma polami, metodami i konstruktorami (saldo początkowe, końcowe, przelew między kontami, przelew zewnętrzny, wpłata, wypłata itd.) Następnie utwórz co najmniej 3 obiekty i wykonaj kilka metody na nich.
4. (`ead.py`) Rozbuduj kod z punkt 3 i stwórz klasy potomne `KontoPrywatne` (rozbuduj o np. przelew wynagrodzenia, itp) i `KontoFirmowe` (rozbudowany o np. przelewy do ZUS, US).
5. (`eae.py`) Zaprojektuj i zaimplementuj podstawy gry RPG. W grze może istnieć kilka typów bohaterów, lecz na początku będą tylko dwa rodzaje – wojownik i łucznik. Wiadomo że wszystkie postacie będą opisane imieniem, poziomem życia, oraz posiadać będą operację która pozwoli obliczyć moc ataku.

Zaimplementuj wojownika i łuczника zgodnie ze schematem:

Łucznik: imię, żywotność (w %), zręczność (liczba całkowita), punkty taktyki (liczba całkowita)

Wojownik: imię, żywotność(w %), siła (liczba całkowita), punkty taktyki (liczba całkowita)

Klasy powinny zawierać konstruktory.

Pozostałe metody:

- i. zmiana pkt życia (nie mniej niż 0% i nie więcej niż 100%),
- ii. moc ataku (zręczność/siła \* PT \* żywotność) UWAGA: w przypadku wojownika gdy żywotność spada poniżej 20% wpada w szal i mnożnik żywotności zmienia się na stałe 150%

Pytania: Czy pomyślałeś o klasie rodzica np. Bohater? Czy Łucznik i Wojownik dziedziczą po bohaterze? Czy ciężko byłoby dodać kolejnych bohaterów? Czy możliwe byłoby stworzenie klasy `DruzynaBohaterów` i czy miałyby to sens?

Ostatnia aktualizacja pliku: 2019-03-20 19:21:43.