

Zadanie 1

Zaimplementować program wypisujący na ekranie „Witaj obiektowy świecie”.

Zadanie 2

Zaprojektować i zdefiniować klasy Lampka i Zarowka.

Klasa Lampka powinna zawierać pola składowe:

- atrybut określający czy lampka aktualnie świeci,
- atrybut określający z jaką intensywnością lampka świeci (0,1,2 .. 10),
- żarówkę,

oraz metody wykonujące następujące czynności:

- włączenie lampki,
- wyłączenie lampki,
- rozjaśnienie lampki (próba rozjaśnienia lampki do poziomu wyższego niż 10 powoduje spalanie żarówki),
- ściemnienie lampki (ściemnienie lampki do poziomu 0 powoduje jej wyłączenie)
- wymianę żarówki (możliwe tylko jeśli lampka jest wyłączona); zwracana wartość czy wymieniono żarówkę,
- sprawdzenie czy lampka jest włączona,
- sprawdzenie czy lampka świeci,
- sprawdzenie czy żarówka jest spalona.

Klasa Zarowka powinna zawierać następujące pola składowe:

- atrybut określający czy żarówka świeci,
- atrybut określający czy żarówka jest spalona,

oraz metody realizujące:

- zapalenie żarówki,
- zgaszenie żarówki,
- sprawdzenie czy żarówka świeci,
- sprawdzenie czy żarówka jest spalona.

Zadanie 3

Samodzielnie zaimplementować kod testujący sprawdzający poprawność wykonania zadania 2.