

Dawid Chryc

42M5

16.06.2022r.

Zadanie wykonane w języku Python

1. Opis stworzonej klasy

Klasa o nazwie Zegarek opisuje urządzenie, które nosimy na swoim nadgarstku w celu posiadanie możliwość orientacji z obecnie płynącym czasem. Klasa opisuje takie parametry zegarka jak Marka, Model, Kolor, Rok Produkcji oraz Rozmiar. W budowaniu tej klasy została stworzona funkcja która zwraca informacje w postaci, krótkiej historyjki o naszym Przyjacielu – Zegarku. W funkcji została zaimplementowana prosta walidacja podanych parametrów w wyniku czego nie możliwe jest podanie niepoprawnych parametrów.

Kod źródłowy numer 3 został udoskonalony, zostały zaimplementowane nowe funkcjonalności oraz poprawione zostały częściowo istniejące „bugi” (np. Rok produkcji zegarka po 2022 roku).

2. Schemat UML

Zegarek
string marka string model string kolor int rokprodukcji int rozmiar
przyjaciel()

3. Kod Python zawierający stworzoną klasę

```
class Zegarek:
    def __init__(self, marka, model, rokprodukcji, kolor, rozmiar):
        self.marka = marka
        self.model = model
        self.rokprodukcji = rokprodukcji
        self.kolor = kolor
        self.rozmiar = rozmiar

    def producent(self):
        print("To Zegarek marki", self.marka, "oznaczenie modelowe", self.model)

    def wyprodukowanie(self):
        if 2022 - int(self.rokprodukcji) >= 2022-2004:
            print("Twój Przyjaciel osiągnął pełnoletność.")
        if int(self.rokprodukcji) > 2022:
            print("Twój Przyjaciel chyba jeszcze nie został wyprodukowany :)")
        else:
            print("Twój Przyjaciel powinien mieć prawnego opiekuna.")

    def barwa(self):
        if self.kolor == "czarny":
            print("Jego kolor sprawia, że jest dzisiaj w kiepskim humorze.")
        else:
            print("Jego kolor poprawia humor każdej osobie, która go zobaczy.")

    def wielkosc(self):
        if int(self.rozmiar) > 32:
            print("Ze względu na średnicę twojego kumpla na nadgarstku, zgaduję że jesteś mężczyzną.")
        else:
            print("Sadzę że jesteś kobietą, ponieważ tylko one noszą takie drobniotkie zegarki :)")
```

```

Marka = input("Podaj Markę Zegarka: ")
Model = input("Podaj jego oznaczenie modelowe: ")
RokProdukcji = int(input("Podaj Rok Produkcji: "))
Kolor = input("Podaj Kolor: ")
Rozmiar = input("Podaj Średnicę Zegarka w cm: ")

Przyjaciel = Zegarek(Marka, Model, RokProdukcji, Kolor, Rozmiar)

print("\n" + "Obiekt - ", Przyjaciel.marka, "-", "Model: ", Przyjaciel.model, ", ", "Rok Produkcji: ", Przyjaciel.rokprodukcji, ", ", "Kolor zegarka: ", Przyjaciel.kolor, ", ", "rozmiar: ", Przyjaciel.rozmiar, "centymetrów." + "\n")

Przyjaciel.producent()
Przyjaciel.wyproduowanie()
Przyjaciel.marwa()
Przyjaciel.wielkosc()

```

4. Działanie programu w przypadku dwóch skrajnych sytuacji

```

C:\Users\shong\AppData\Local\Programs\Python\Python38\python.exe "D:/Programowanie/ziemianski folder 2/projekt 3.py"
Podaj Markę Zegarka: Timex
Podaj jego oznaczenie modelowe: 7FAB3
Podaj Rok Produkcji: 2019
Podaj Kolor: Czarny
Podaj Średnicę Zegarka w cm: 35

Obiekt - Timex - Model: 7FAB3 , Rok Produkcji 2019 , kolor zegarka: Czarny , rozmiar 35 centymetrów.

To Zegarek marki Timex oznaczenie modelowe 7FAB3
Twój Przyjaciel powinien mieć prawnego opiekuna.
Jego kolor sprawia, że jest dzisiaj w kiepskim humorze.
Ze względu na średnicę twojego kumpla na nadgarstku, zgaduję że jesteś mężczyzną.

Process finished with exit code 0

```

```

C:\Users\shong\AppData\Local\Programs\Python\Python38\python.exe "D:/Programowanie/ziemianski folder 2/projekt 3.py"
Podaj Markę Zegarka: Omega
Podaj jego oznaczenie modelowe: 3g02
Podaj Rok Produkcji: 2005
Podaj Kolor: Niebieski
Podaj Średnicę Zegarka w cm: 25

Obiekt - Omega - Model: 3g02 , Rok Produkcji 2005 , kolor zegarka: Niebieski , rozmiar 25 centymetrów.

To Zegarek marki Omega oznaczenie modelowe 3g02
Twój Przyjaciel powinien mieć prawnego opiekuna.
Jego kolor poprawia humor każdej osobie, która go zobaczy.
Sądzę że jesteś kobietą, ponieważ tylko one noszą takie drobniotkie zegarki :)

Process finished with exit code 0

```