

## Zadanie podsumowujące – Programowanie obiektowe, abstrakcja i modułowość w Pythonie

Temat: System biblioteki książek

Twoim zadaniem jest zbudowanie prostego systemu bibliotecznego w Pythonie, który pozwoli na dodawanie, wypożyczanie i wyszukiwanie książek oraz czasopism. Program powinien być podzielony na moduły i wykorzystywać klasy abstrakcyjne.

### Wymagania:

#### 1. Moduł models.py

- Stwórz abstrakcyjną klasę `PozycjaBiblioteczna (ABC)`, która zawiera pola: `tytul`, `autor`, `rok_wydania`.
- Dodaj metodę abstrakcyjną `info()`, która zwraca opis pozycji.
- Utwórz klasy dziedziczące: `Ksiazka` (dodatkowe pole: `gatunek`), `Czasopismo` (dodatkowe pole: `numer`).

#### 2. Moduł biblioteka.py

- Zaimplementuj klasę `Biblioteka`, która przechowuje listę pozycji.
- Metody: `dodaj_pozycje(pozycja)`, `wypisz_pozycje()`, `znajdz_po_tytule(tytul)`.

#### 3. Moduł main.py

- Obsługa użytkownika w konsoli (menu):
  - Dodaj książkę
  - Dodaj czasopismo
  - Wypisz wszystkie pozycje
  - Szukaj po tytule
  - Zakończ program

### Przykład działania:

=== MENU BIBLIOTEKI ===

1. Dodaj książkę
2. Dodaj czasopismo
3. Wypisz wszystkie pozycje
4. Szukaj po tytule
5. Wyjście

Wybierz opcję: 1

Podaj tytuł: Władca Pierścieni

Podaj autora: J.R.R. Tolkien

Podaj rok wydania: 1954

Podaj gatunek: Fantasy

Książka dodana!

Wybierz opcję: 3

Władca Pierścieni - J.R.R. Tolkien (1954), gatunek: Fantasy

### **Podpowiedzi:**

- Użyj modułu abc: `from abc import ABC, abstractmethod`
- Pamiętaj o dziedziczeniu i polimorfizmie.
- Podziel kod na trzy pliki (`models.py`, `biblioteka.py`, `main.py`).
- W `main.py` zaimportuj klasy z innych modułów.