

Zaawansowanie programowanie obiektowe

Lista 3: Interfejsy, klasy abstrakcyjne

Karol Kulinowski, Agnieszka Kazimierska

24 października 2023

Termin składania rozwiązań: **07.11**

Programy przeznaczone do oceny należy umieszczać w specjalnie utworzonym repozytorium na portalu [GitHub](#). Programy należy oddawać w formie plików źródłowych z rozszerzeniem `.java`, bez pakowania. Podczas rozwiązywania zadań:

- Programy powinny zawierać komentarze dokumentacyjne i kontrolę wyjątków (jeśli taka jest potrzebna).
- Klasy powinny przestrzegać zasady hermetyzacji (enkapsulacji).
- Pamiętaj o **krótkich** komentarzach do commitów.

Zadanie 1

Założmy, że mamy aplikację magazynu, w którym przechowujemy różne produkty. Chcemy stworzyć interfejs `Produkt`, który musi być implementowany przez wszystkie produkty w naszym magazynie. Interfejs ten powinien zawierać metody takie jak: `pobierzNazwe()`, `pobierzCene()` i `pobierzIlosc()`.

Napisz **3** klasy implementujące ten interfejs. Niech każda klasa posiada pola i metody **wyjątkowe** dla tej klasy.

Zaprojektuj klasę `Magazyn` przechowującą listę produktów.

Zadanie 2

Powtórz zadanie 1, tylko niech `Produkt` będzie klasą abstrakcyjną. Co należy zmienić w projekcie żeby działał i był zgodny z założeniami klas abstrakcyjnych?