

# ZPO - Laboratorium 1

29 lutego 2024

## Zadania

1. Czym różni się wzorec Strategia od zwykłej implementacji interfejsu? Jakie są wady i zalety tego wzorca?
2. Narysuj diagram klas wzorca Strategia dla Symulatora Kaczki.
3. Zrefaktoryzuj klasę CarSpeed z pliku CarSpeed.java.
4. Utwórz MiniSymulatorKaczek. Utwórz listę tablicową (ArrayList) Kaczek. Umieść w niej obiekty różnych Kaczek. Skłoń wszystkie kaczki do próby latania i kwakania. Wymień algorytm realizujący latanie gumowej kaczki – wyposaż ją w napęd rakietowy. Klasa odpowiedzialna za latanie z napędem rakietowym - lokalna klasa anonimowa, powinna być zdefiniowana podczas jednego z wywołań metody ustawLatanieInterfejs() w klasie MiniSymulatorKaczek.
5. Przypuśćmy, że tworzymy sklep internetowy oferujący swoje usługi w kilku państwach. Jak wiadomo prawo podatkowe znacząco różni się w poszczególnych krajach. Powstaje problem naliczenia odpowiedniego podatku dla klientów pochodzących z odmiennych państw. Jak to rozwiązać? Wybrać odpowiednią stawkę za pomocą licznych instrukcji warunkowych? Zaimplementuj rozwiązanie jako wzorec Strategia. Zakładamy, że sklep działa tylko w Polsce, Wielkiej Brytanii i Niemczech.
6. Zaimplementuj:

