

Zadanie znajduje się na repozytorium. Należy sklonować je na swój komputer, utworzyć nowy własny branch nazwany <Nazwisko_Imię> i wszelkie commity robić właśnie na ten branch. Po skończonej pracy wszystko należy wypchnąć na zdalne repozytorium (git push).

Dana jest hierarchia klas reprezentujących model ciężarówki, oraz różnego typu ładunków.

Należy wykonać poniższe podpunkty zadania za pomocą **mechanizmu refleksji**. Nie wolno używać operatora "new", "instanceof" ani niczego zmieniać w istniejących klasach. Działanie podpunktów należy zaprezentować w metodzie "main", **poprzez odpowiednią informację wyświetlaną w konsoli**. Od punktu 8, obiekty które zostaną stworzone, będą potrzebne w punktach następnych.

1. Wypisz listę konstruktorów wraz z parametrami klasy `Barrel` korzystając z informacji możliwych do uzyskania z obiektu klasy.
2. Ustal, czy klasa `Chest` posiada konstruktor o modyfikatorze `protected`, przyjmujący dwa parametry: `boolean` i `String`. Odpowiedź wypisz w konsoli.
3. Uzyskaj informacje o nazwie pakietu klasy `Cargo`. Wypisz w konsoli.
4. Wylistuj prywatne metody klasy `BagOfPotatoes` wraz z parametrami.
5. Ustal wartość pola `sticker` znajdującego się w klasie `KoloOdCiezarowki` i wypisz na konsoli.
6. Wypisz nazwę nadklasy klasy `Barrel`.
7. Wylistuj interfejsy implementowane przez klasę `Cargo`. Sprawdź, czy któryś z nich pochodzi z tego samego pakietu, co ta klasa.
8. Stwórz obiekt klasy `KoloOdCiezarowki` i sprawdź wartość pola `tireSize` na tym obiekcie.
9. Utwórz kolekcję beczek, skrzyń i worków z ziemniakami używając każdego z konstruktorów w tych klasach.
10. Utwórz obiekt klasy `Truck`.
11. Uzyskaj dostęp do pola `loadingBody` w utworzonym wcześniej obiekcie i wywołaj na nim metodę `addCargo`, dodając obiekty utworzone w punkcie 9-tym.
12. Przypisz polom (instancji klasy `Truck`) `spareWheel` i `fuelTank` instancje stworzonych obiektów klas `SpareWheel` i `FuelTank` (napełniony). Informację o typach zaczerpnij z klas tych pól.
13. Uzyskaj dostęp do pola: `driversCabin` i sprawdź czy elementy tego pola mają wartość `null`. Jeśli tak, to wstaw tam utworzone obiekty odpowiedniego typu. Informację o typach zaczerpnij z klas tych pól.
14. Wywołaj metodę `drive` zdefiniowaną dla kierowcy.
15. Stwórz adnotację `TireCompany` działającą podczas wykonania programu zawierającą dwie informacje będące ciągami znaków: nazwa producenta oraz rozmiar opony. "Ozdób" nią klasę `spareWheel`. Wstaw dowolne wartości.