

Programowanie komponentowe – ćwiczenie 3

Cel ćwiczenia:

SpEL, zmienne środowiskowe, pliki właściwości.

1. Wykorzystujemy projekt z ćw2.

2. Modyfikacja klasy głównej

```
// TODO dodajemy import pliku właściwości app.properties (za pomocą @PropertySource)
public class ConsoleApplication {
    // ...
}
```

3. Modyfikacja klasy Car

```
public class Car {
    // TODO dodajemy pole name i uwzględniamy je w konstruktorze
    // TODO dodajemy pole roadFuelConsumption z adnotacją @Value, w której wyliczamy za
pomocą wyr. SpEL ilość przejechanych kilometrów wykorzystując: spalanie z beana engine i ilość
przejechanych kilometrów z właściwości (z pliku app.properties) car.route.length.
}
```

4. Modyfikacja klasy Engine

```
public class Engine {
    // TODO dodajemy pole fuelConsumption i wstrzykujemy do niego wartość
engine.fuel.consumption z pliku app.properties poprzez parametr konstruktora (za pomocą @Value)
}
```

5. Modyfikacja klasy Transmission

```
// TODO dodajemy pole transmissionBeltLength obliczone za pomocą wyrażenia SpEL:
2 * Math.pi * transmission.wheel.radius
```

6. Wszystkie dodane lub obliczone wartości prezentujemy w konsoli (za pomocą log.info()).

7. Modyfikacja klasy konfiguracyjnej

```
@Configuration
public class AppConfig {
```

```
// TODO Wstrzykujemy komponent Environment env
```

```
@Bean
public Car car(Engine engine, Transmission transmission) {
    return new Car(engine, transmission, //TODO przekazujemy za pomocą env wartość car.name z
pliku app.properties);
}
}
```

7. Deklaracja pliku app.properties zawierającego:

car.name=Audi

#ile planujemy przejechać kilometrów

car.route.length=40

ile spala silnik na 100km

engine.fuel.consumption=6

#promień koła transmisyjnego

transmission.wheel.radius=4