

# 1 Treść projektu

Przygotuj klasy:

- Silnik z polami `int` `moc` wyrażona w koniach mechanicznych i `long` `pojemnosc` wyrażona w `cm3`;
- `PojazdMechaniczny` z polami: `int` `iloscMiejsc` oraz `Silnik` `silnik`;
- `Samochod` dziedziczącą po klasie `PojazdMechaniczny` i zawierającą pola `boolean` `electric` oraz `String` `marka`

Następnie utwórz tablice przechowującą elementy typu `PojazdMechaniczny` o wielkości 100 elementów i wypełnij ją pojazdami o parametrach losowo wybieranych ze zbiorów danych opisujących dane modele. Następnie napisz metodę, która przyjmie jako parametr tablice pojazdów i posortuje je przyjmując jako kryteria: `moc`, `pojemnosc`, `ilosc miejsc` i `marka`. Uzyskane rezultaty wyświetl na ekranie wykorzystując przeciążoną metodę `toString()`.

# 2 Wymagania formalne

Projekt należy oddać do dnia 23.I.2022.

Prace oddawane w ramach projektu powinny być dostarczone w postaci pojedynczego pliku `.java` o strukturze zgodnej z poniższym schematem:

```
1 public
2     class SXXXXXX_p02 {
3
4         public static void main(String[] args) {
5             // ... tresc programu testowego ...
6         }
7
8         // zestaw metod wlasnej implementacji studenta
9     }
10
11     class A{
12         // zestaw metod wlasnej implementacji studenta
13     }
14
15     class B{
16         // zestaw metod wlasnej implementacji studenta
17     }
```

gdzie jako `XXXXXX` należy podać numer studenta, a nazwy `A` i `B` są przykładowymi nazwami klas.

Wykorzystanie w projekcie klas zagnieżdżonych i statycznych jest niedozwolone.

W projekcie nie można używać żadnych metod i struktur danych, które nie są autorstwa oddającego lub nie zostały wyszczególnione w treści projektu.

Projekt nie może zostać poddany żadnym formom zaciemniania kodu.

Niespełnienie któregokolwiek z wymogów formalnych opisanych powyżej, skutkować będzie **zerową** liczbą punktów.