

P1W4 Opdracht Verkeersbelasting

Schrijf een programma om de verkeersbelasting voor een auto te bepalen.

Hierbij vertrek je van de klasse `Auto`. Kopieer de volgende broncode in de klasse:

```
public class Auto {
    private String merk;
    private String type;
    int fiscaalVermogen;

    public Auto(String merk, String type, int
fiscaalVermogen) {
        this.merk = merk;
        this.type = type;
        this.fiscaalVermogen = fiscaalVermogen;
    }

    public String getMerk() {
        return merk;
    }

    public String getType() {
        return type;
    }

    public int getFiscaalVermogen() {
        return fiscaalVermogen;
    }

    double berekenVerkeersbelasting() {
        double belasting = 0.0;

        if (fiscaalVermogen <= 20) {
            switch (fiscaalVermogen) {
                case 3:
                    case 4: belasting = 75.77; break;
                    case 5: belasting = 94.91; break;
                    case 6: belasting = 137.02; break;
                    case 7: belasting = 179.12; break;
                    case 8: belasting = 221.50; break;
                    case 9: belasting = 263.87; break;
                    case 10: belasting = 305.71; break;
                    case 11: belasting = 396.66; break;
                    case 12: belasting = 487.74; break;
                    case 13: belasting = 578.56; break;
                    case 14: belasting = 669.50; break;
                    case 15: belasting = 760.58; break;
                    case 16: belasting = 996.07; break;
                    case 17: belasting = 1231.96; break;
                    case 18: belasting = 1467.71; break;
                    case 19: belasting = 1702.93; break;
                    case 20: belasting = 1938.68; break;
            }
        } else {
            belasting = 1938.68 + (fiscaalVermogen - 20) * 105.73;
        }
        return belasting;
    }
}
```

Fiscale paardekracht (PK)	Bedrag Verkeersbelasting (VKB) (inclusief opdecim)
4 en minder	€ 75,77
5	€ 94,91
6	€ 137,02
7	€ 179,12
8	€ 221,50
9	€ 263,87
10	€ 305,71
11	€ 396,66
12	€ 487,74
13	€ 578,56
14	€ 669,50
15	€ 760,58
16	€ 996,07
17	€ 1.231,96
18	€ 1.467,71
19	€ 1.702,93
20	€ 1.938,68
vanaf 20 tot ...	telkens + € 105,73 per PK hoger dan 20 PK

Het eigenlijke programma (in de klasse **VerkeersBelastingDemo**) bevat alleen een main-methode.

Naast een kop (2x println) maak je een lus waarin telkens het merk, het type en het fiscaal vermogen ingelezen wordt. Maak voor het inlezen van merk en type gebruik van de **nextLine()**-methode van het scanner object – plaats het resultaat in een **String** object (bv. **String merk = keyboard.nextLine();**)

Het programma dient te stoppen wanneer je bij de ingave van het merk onmiddellijk op de <enter> toets drukt. Hoe doe je dit? Je leest het merk in en plaatst dit in de variabele **merk**. Vervolgens maak je gebruik van de **isEmpty()**-methode van de klasse **String**. De structuur wordt dan als volgt:

```
Scanner keyboard = new Scanner(System.in);
String merk;
do {
    merk = keyboard.nextLine();
    if (!merk.isEmpty()) {
        // vervolg: lees het type in
        // ...
    }
} while (!merk.isEmpty());
```

Als het ingegeven waarde voor de fiscale pk kleiner dan 3 is geef je aan dat de verkeersbelasting niet kan bepaald worden (er zijn geen auto's met een fiscaal vermogen kleiner dan 3).

Aan de andere kant is er geen beperking hoewel de tabel vroeger tot 40 fiscale pk doorliep. Met andere woorden als de ingegeven waarde 3 of groter is maak je een nieuw **auto**-object aan de hand van merk, type en fiscaal vermogen. Gebruik dit object dan om de deze 3 waarden samen met het te betalen bedrag af te drukken (zie voorbeeld van uitvoer).

Tip! Maak de keyboard buffer (= **scanner**-object) indien nodig leeg na het lezen van een getal met behulp van de **nextLine()** methode.

Voorbeeld van uitvoer :

/*

Voer telkens merk, type en fiscaal vermogen in.
Stop door voor het merk onmiddellijk <Enter> te geven.

Geef het merk: Renault
Geef het type: Scénic
Geef het fiscaal vermogen: 8
Voor een Renault Scénic met 8pk betaal je €221,50

Geef het merk: Porsche
Geef het type: 911 GT3
Geef het fiscaal vermogen: 19
Voor een Porsche 911 GT3 met 19pk betaal je €1702,93

Geef het merk: Rolls-Royce
Geef het type: Phantom
Geef het fiscaal vermogen: 32
Voor een Rolls-Royce Phantom met 32pk betaal je €3207,44

Geef het merk: Oxford
Geef het type: Herenfiets
Geef het fiscaal vermogen: 1
De verkeersbelasting kan niet bepaald worden.

Geef het merk: Ford
Geef het type: Focus
Geef het fiscaal vermogen: 9
Voor een Ford Focus met 9pk betaal je €263,87

Geef het merk:
*/