

P2W2 Opdracht SpeelKaart

Klasse SpeelKaart

De klasse **SpeelKaart** bevat om te beginnen als 'inner classes' de **enum**'s **KaartKleur** en **KaartWaarde**.

Enum KaartKleur

- Voorzie de constanten **HARTEN**, **SCHOPPEN**, **RUITEN** en **KLAVEREN**.
- Zorg ervoor dat de constanten via de **toString**-methode in kleine letters worden teruggegeven.

Enum KaartWaarde

- Voorzie de constanten **TWEE**, **DRIE**, **VIER**, **VIJF**, **ZES**, **ZEVEN**, **ACHT**, **NEGEN**, **TIEN**, **BOER**, **DAME**, **HEER** en **AAS**. Naast de naam hebben deze constanten ook een waarde: **2** tot en met **10** hebben hun numerieke waarde, **BOER**, **DAME** en **HEER** de waarde **10** en **AAS** de waarde **1**.
- Voorzie een **toString** methode die de naam van de constante teruggeeft (in kleine letters)
- Voorzie een methode **getKaartWaarde** die de waarde van de constante als een **int** teruggeeft.

Attributen

- Zorg voor de declaratie en initialisatie van een **Random** object (**static final**) met de naam **random**.
- Voorzie een attribuut van het type **KaartKleur** met de naam **kleur**.
- Voorzie een attribuut van het type **KaartWaarde** met de naam **waarde**.

Constructor

- Voorzie een *constructor* om zowel **kleur** als **waarde** een beginwaarde (=enumconstante) van het juiste type te geven.

Overige methoden

- Voorzie *getters* voor de attributen **kleur** en **waarde**.
- Voorzie een methode **getGetalWaarde** die de getalwaarde van de **enum KaarWaarde** teruggeeft.
- Voorzie een methode **setKaart** die zoals de *constructor* beide attributen een waarde van het juiste enumtype kan geven.

- Voorzie een methode **maakWillekeurigeKaart** die ervoor zorgt dat beide attributen een willekeurige waarde uit hun reeks **enum** constanten krijgt. Tip: via de methode **values()** bekom je een reeks met alle constanten.
- Voorzie een **toString** methode die zowel de kleur als de waarde in kleine letters in één string teruggeeft.
- Voorzie een methode **toonWaarde** die ook zowel de kleur als de waarde teruggeeft in één string, maar nu moeten alle waarden van 2 tot en met 10 als een getal worden teruggegeven (m.a.w. alleen boer, dame, heer en aas in letters).

Klasse TestSpeelKaart

Gebruik deze klasse om de klasse speelkaart te testen.

```
public class TestSpeelKaart {
    public static void main(String[] args) {
        SpeelKaart kaart = new SpeelKaart(SpeelKaart.KaartKleur.HARTEN,
            SpeelKaart.KaartWaarde.ZEVEN);
        System.out.println(kaart.getKleur() + " " + kaart.getWaarde() +
            " " + kaart.getGetalWaarde());

        kaart.setKaart(SpeelKaart.KaartKleur.RUITEN,
            SpeelKaart.KaartWaarde.TIEN);
        System.out.println(kaart.toonKaart());

        // versie 1
        System.out.println("\nAlles in letters:");
        for (int i = 0; i < 20; i++) {
            kaart = SpeelKaart.maakWillekeurigeKaart();
            System.out.printf("Kaart %2d: %-16s\n", (i + 1), kaart);
        }

        // versie 2
        System.out.println("\nTot en met 10 in cijfers:");
        for (int i = 0; i < 20; i++) {
            kaart = SpeelKaart.maakWillekeurigeKaart();
            System.out.printf("Kaart %2d: %-16s\n", (i + 1),
                kaart.toonKaart());
        }
    }
}
```

Extra: Zorg er met static import voor dat je **SpeelKaart.KaartKleur.HARTEN** door **HARTEN** mag vervangen enz.

[Mogelijke uitvoer op de volgende pagina](#)

harten zeven 7 // De eerste twee regels mogen niet afwijken!
ruiten 10

Alles in letters:

Kaart 1: harten boer
Kaart 2: harten twee
Kaart 3: klaveren aas
Kaart 4: ruiten vier
Kaart 5: harten twee
Kaart 6: klaveren zes
Kaart 7: klaveren zeven
Kaart 8: ruiten aas
Kaart 9: schoppen vijf
Kaart 10: schoppen boer
Kaart 11: schoppen zes
Kaart 12: schoppen aas
Kaart 13: klaveren drie
Kaart 14: ruiten aas
Kaart 15: schoppen negen
Kaart 16: harten zeven
Kaart 17: ruiten vier
Kaart 18: klaveren boer
Kaart 19: klaveren heer
Kaart 20: klaveren aas

Tot en met 10 in cijfers:

Kaart 1: ruiten 10
Kaart 2: harten 4
Kaart 3: ruiten heer
Kaart 4: schoppen 10
Kaart 5: harten 6
Kaart 6: harten aas
Kaart 7: harten 8
Kaart 8: harten 5
Kaart 9: klaveren 9
Kaart 10: harten aas
Kaart 11: klaveren 3
Kaart 12: schoppen 6
Kaart 13: schoppen 9
Kaart 14: ruiten 10
Kaart 15: ruiten 5
Kaart 16: schoppen 5
Kaart 17: harten 8
Kaart 18: harten 6
Kaart 19: harten 6
Kaart 20: schoppen 9

Opmerking

Er is geen controle op dubbels, eenzelfde kaart kan meer dan één keer 'getrokken' worden.