

## P2W2 Opdracht Blackjack (EXTRA)

Maak eerst de opdracht **SpeelKaart**.

### Klasse **SpeelKaart**

Zie opdracht Speelkaart

### Klasse **Kaarten**

```
public class Kaarten {  
    private int teller = 0;  
    private final List<SpeelKaart> kaarten = new ArrayList<>();  
  
    public Kaarten() {  
        maakKaarten();  
    }  
  
    // vul aan  
}
```

Vul de klasse als volgt aan:

- De methode **maakKaarten** voegt aan de **ArrayList** 52 kaarten zodanig dat elke mogelijke speelkaart exact 1 keer voorkomt. De kaarten worden geschud zodat ze in willekeurige volgorde staan. Tip! maak gebruik van de **values()** **enum**-methode en schud de kaarten met **Collections.shuffle**.
- De methode **neemKaart** geeft telkens de volgende kaart in de **ArrayList** kaarten. Hierbij maak je gebruik van teller. Wanneer de laatste (52ste) kaart genomen is zet je de teller terug op 0 en schud je de kaarten opnieuw.

## Klasse BlackJack

```
public class BlackJack {
    public enum Status {
        START, GEWONNEN, VERLOREN, GESTOPT, NOG_EEN_KAART
    }

    private final Kaarten kaarten = new Kaarten();
    private Status status = Status.START;
    private int totaal;

    // vul aan
}
```

Vul de klasse aan gebruik makende van de gegeven declaraties.

De eerste maal deel je twee kaarten. De speler heeft dan de keuzemogelijkheden 'D' (nog een kaart) of 'H' (stop) → status = **GESTOPT**.

De bedoeling is om 21 te halen, in dat geval is de status **GEWONNEN**. Als het totaal meer dan 21 bedraagt is de status **VERLOREN**.

De waarde van **AAS** kan 1 of 11 bedragen, zorg ervoor dat altijd de gunstigste waarde wordt genomen.

## Klasse SpeelBlackJack

Gebruik deze klasse om de werking van de overige klassen te testen.

```
public class SpeelBlackJack {
    private static final String STOP = "S";

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        BlackJack blackJack = new BlackJack();
        String keuze;

        System.out.println("BLACKJACK! Probeer 21 te bereiken.");
        do {
            System.out.print("Tik in D(Deal), H(Hold) of S(Stop): ");
            keuze = scanner.nextLine();
            keuze = keuze.toUpperCase();
            if (!keuze.equals(STOP)) {
                blackJack.speel(keuze.charAt(0));
            }
        } while (!keuze.equals(STOP));
    }
}
```

### Mogelijke uitvoer:

BLACKJACK! Probeer 21 te bereiken.  
Tik in D(Deal), H(Hold) of S(Stop): d  
schoppen 4  
klaveren aas  
Tik in D(Deal), H(Hold) of S(Stop): d  
harten 7  
Jammer: je bent verloren met 22 punten.

Tik in D(Deal), H(Hold) of S(Stop): d  
ruiten heer  
schoppen 3  
Tik in D(Deal), H(Hold) of S(Stop): d  
klaveren 8  
PROFICIAT!

Tik in D(Deal), H(Hold) of S(Stop): d  
harten boer  
schoppen 2  
Tik in D(Deal), H(Hold) of S(Stop): d  
ruiten boer  
Jammer: je bent verloren met 22 punten.

Tik in D(Deal), H(Hold) of S(Stop): d  
harten 6  
klaveren dame  
Tik in D(Deal), H(Hold) of S(Stop): h  
Totaal: 16 punten.

Tik in D(Deal), H(Hold) of S(Stop): d  
harten aas  
harten heer  
PROFICIAT!

Tik in D(Deal), H(Hold) of S(Stop): s

## Klassendiagram

