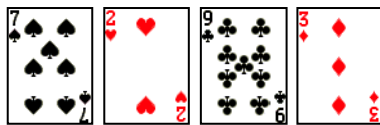


OPDRACHT: CASINO 21

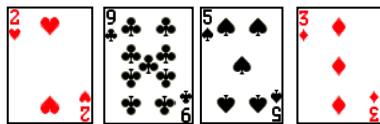
Ontwerp een PSD en pascal code voor de volgende opgave:

We maken een casino spel. Het spel heet "21" aangezien het doel van het spel is om 21 punten te verzamelen en zo een veelvoud van je inzet terug te verdienen. Dit doe je door kaarten te trekken. Zolang je score niet meer wordt dan 21 is alles in orde. Heb je meer dan 21 punten dan maak je geen winst en ben je je inzet kwijt. Heb je precies 21 dan verdien je het drievoud van je inzet. Voor 20 punten het tweevoud en voor 19 punten krijg je je inzet terug.

Enkele voorbeelden :



$= 7 + 2 + 9 + 3 = 21 \rightarrow$ SUCCES !! 3 maal de inzet terug
portefeuille=15 inzet=2 verloop: $15-2=13+(3 \times 2)=19$



$= 2 + 9 + 5 + 3 = 19 \rightarrow$ SUCCES !! Je wint je inzet terug
portefeuille=15 inzet=2 verloop: $15-2=13+(1 \times 2)=15$

De kaarten gaan van 1 (=aas) tot 13 (een boer=11, een dame=12 en een heer=13).

Maak een programma waarmee dit spel kan gespeeld worden. Als het programma start krijgt de speler 20 munten in z'n portefeuille . Per spelletje wordt er eerst gevraagd hoeveel de speler wil inzetten. Zolang zijn portefeuille het toelaat kan de speler 1, 2 of 3 munten inzetten. Deze inzet verdwijnt onmiddellijk uit z'n portefeuille en hou er rekening mee dat de portefeuille niet onder nul kan gaan.

Per spelletje zal de computer de speler willekeurige kaarten geven met een waarde van 1 tot en met 13. Hij blijft kaarten geven totdat er minimaal 19 op de tafel ligt. Daarna wordt de eindafrekening gemaakt. De eventuele winst komt dan terecht in z'n portefeuille.

Om het spel te stoppen moet een speler 0 munten inzetten, of het spel stop zelf als de portefeuille leeg is.

Tot slot wordt er een statistiek getoond waarin staat :

- Hoeveel munten de speler mee naar huis neemt.
- Hoeveel spelletjes er nu precies gespeeld werden.
- Hoeveel kaarten er getrokken werden
- Hoeveel de gemiddelde inzet per spel was

Een mogelijk verloop van het programma:

```
Aantal munten in portefeuille : 20
Geef je inzet ? (1 tot 3, 0=stoppen) : 2
  kaart : 8
  kaart : 8
  kaart : 10
Totaal : 26
U heeft verloren !
U heeft nog 18 munten

Geef je inzet ? (1 tot 3, 0=stoppen) : 3
  kaart : 11
  kaart : 8
Totaal : 19
U heeft gewonnen !
U heeft nu 18 munten

Geef je inzet ? (1 tot 3, 0=stoppen) : 3
  kaart : 12
  kaart : 8
Totaal : 20
U heeft gewonnen !
U heeft nu 21 munten

Geef je inzet ? (1 tot 3, 0=stoppen) : 0

U heeft nu 21 munten
U heeft 3 spelletjes gespeeld
U heeft 7 kaarten getrokken
U heeft een gemiddelde inzet van 2.67 munten
```

```
Aantal munten in portefeuille : 20
Geef je inzet ? (1 tot 3, 0=stoppen) : 2
  kaart : 8
  kaart : 8
  kaart : 10
Totaal : 26
U heeft verloren !
U heeft nog 18 munten

Geef je inzet ? (1 tot 3, 0=stoppen) : 6
U heeft teveel ingezet (max. 3)

Geef je inzet ? (1 tot 3, 0=stoppen) : 1
  kaart : 11
  kaart : 8
Totaal : 19
U heeft gewonnen !
U heeft nu 18 munten

Geef je inzet ? (1 tot 3, 0=stoppen) : 0

U heeft nu 18 munten
U heeft 2 spelletjes gespeeld
U heeft 5 kaarten getrokken
U heeft een gemiddelde inzet van 1.50 munten
```