Yahtzee

Het spel

Yahtzee is een spel waarbij je met behulp van 5 dobbelstenen 13 verschillende combinaties tracht te gooien. Een beurt bestaat uit maximaal 3 worpen. Bij de eerste worp gooi je de 5 dobbelstenen. Vanaf de tweede worp heb je de mogelijkheid om enkele van de dobbelstenen opzij te houden terwijl je de resterende dobbelstenen werpt.

Op het einde van je beurt moet je de scorekaart invullen, ook al heb je niet de gewenste combinatie gegooid. In dit laatste geval vul je bij één van de combinaties 0 in. Na 13 beurten ken je de eindscore.

Normaal gezien speel je dit spel met 2 of meerdere personen. Maar bij deze oefening speel je tegen jezelf.

De oefening

Onderdelen

Yahtzee bestaat uit 2 onderdelen. Enerzijds heb je de zone waar de dobbelstenen gegooid worden (dice area) en anderzijds het gedeelte met de scorekaart (score card).



De bediening is eenvoudig. Er zijn 2 knoppen, eentje om een spel te starten en eentje om dobbelstenen te werpen.

Afhankelijk van de worp verschijnen de mogelijke scores op de scorekaart. De groene vlakken duiden op de combinatie die behaald werd en de rode duiden op de "0" scores.



De dobbelstenen zone

De dobbelstenen die je wil bewaren kan je vastzetten door er op te klikken. Het moet mogelijk zijn dobbelstenen vast te zetten en weer vrij te geven voor of na je volgende worp. Het moet duidelijk zichtbaar zijn voor de speler welke dobbelstenen vast staan en welke niet.



De scorekaart

Wanneer je maximaal 3 keer gegooid hebt vul je de scorekaart in. Sommige combinaties hebben een vast puntenaantal andere zijn afhankelijk van het (totaal) aantal ogen. Eens een score gekozen kan deze achteraf niet meer gewijzigd worden en blijven zichtbaar op de scorekaart staan.

Ones	
Twos	
Threes	
Fours	
Fives	
Sixes	18
Total	18
Bonus	0
Three of a kind	
Four of a kind	
Full house	25
Small straight	
Large straight	
Chance	15
Yahtzee	
TOTAL SCORE	58

Bij de volgende beurt blijven de reeds behaalde scores onwijzigbaar

Ones	1
Twos	0
Threes	3
Fours	4
Fives	5
Sixes	18
Total	18
Bonus	0
Three of a kind	0
Four of a kind	0
Full house	25
Small straight	30
Large straight	0
Chance	15
Yahtzee	0
TOTAL SCORE	58

De scorekaart bestaat uit 2 onderdelen. Bij het bovenste gedeelte is het de bedoeling zoveel mogelijk "enen", tweeën", "drieën", ... te gooien. De puntentelling is aantal dobbelstenen x het aantal ogen. Dus gooi je 3 vieren dan kan je bij "Fours" 12 punten krijgen.

Ones	0
Twos	2
Threes	0
Fours	12
Fives	5
Sixes	18
Total	18
Bonus	0

De bonus kan verdient worden wanneer je in dit gedeelte van de scorekaart 63 punten of meer behaalt. De bonus bedraagt 35 punten.

Het tweede onderdeel zijn combinaties die te vergelijken zijn met de combinaties uit het pokerspel. Voor de meeste van deze combinaties geldt een vast puntenaantal. de resterende bestaan uit de som van alle 5 dobbelstenen.

Three of a kind	19
Four of a kind	0
Full house	25
Small straight	30
Large straight	0
Chance	15
Yahtzee	0
TOTAL SCORE	88

De scorekaart moet dus steeds het juiste punten kunnen aanbieden aan de speler. **Dit zijn geen vrije invulvelden maar links of knoppen die het correcte aantal weergeven**. Ook worden de totale scores steeds bijgehouden en afgebeeld.

De puntentelling in detail

		1
Ones	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	som van alle geworpen enen
Twos	= 4	som van alle geworpen tweeën
Threes	= 0	Som van alle geworpen drieën
Fours	= 12	Som van alle geworpen vieren
Fives	= 15	Som van alle geworpen vijven
Sixes		Som van alle geworpen zessen
Three of a kind	= 24	Som van alle dobbelstenen
Four of a kind	= 24	Som van alle dobbelstenen
Full House	combinatie van 3 dezelfde met 2 dezelfde	25 punten
Small Straight	4 opeenvolgende dobbelstenen	30 punten
Large Straight	5 opeenvolgende dobbelstenen	40 punten
Chance	= 20	Som van alle dobbelstenen ongeacht de combinatie
Yahtzee	5 dezelfde dobbelstenen	50 punten

Totaal	Som van de behaalde punten van de bovenste 6 rijen (van Ones tot en met Sixes)	
Bonus	35 punten indien Totaal >= 63	
Total score	Som van Totaal, Bonus en de 7 overige rijen	

Functionaliteit

Start new game	Knop of link	Deze knop/link start een nieuw spel op. Wanneer je in een spel zit zal een nieuw spel gestart worden bij het drukken op deze knop. Scorekaart wordt leeggemaakt.
Roll Dice	Knop of link	Deze knop/link doet elke niet geblokkeerde dobbelsteen een random nummer van 1 6 genereren. Deze knop/link zal op bepaalde momenten moeten worden "disabled"
• •	image	Niet geblokkeerde dobbelsteen Er op klikken zet de dobbelsteen vast
	image	Geblokkeerde dobbelsteen Er op klikken geeft de dobbelsteen weer vrij
20	knop of link	In de scorekaart verschijnen na elke worp de mogelijke punten, wanneer de speler er op klikt worden de punten toegevoegd aan de scorekaart
0	knop of link	Nul score, idem als hierboven maar dan voor een score van 0 punten in te vullen

Voor je eraan begint!

Denk goed na over hoe je dit gaat aanpakken. Deel de oefening op in kleinere delen dat maakt het wat gemakkelijker. Maar blijf je bewust van het geheel en zorg ervoor dat de verschillende delen makkelijk aan elkaar te "lijmen" zijn.

- Mogelijke delen zijn: 1. Dobbelsteen
 - 2. Scorekaart
 - 3. Analyse van de geworpen stenen (welke combinatie is er gegooid)
 - 4. Spelverloop

Werk Object georiënteerd, denk goed na over de objecten die je maakt, welke properties hebben ze nodig en welke methods bevatten ze?

Coach

Weet je niet hoe eraan te beginnen, neem dan contact op met je instructeur die je op weg zal helpen. Wacht ook niet tot het geheel klaar is om je resultaat te bespreken. Bekijk elk stuk als een afzonderlijke oefening die je indien nodig kan bespreken met je instructeur.