

# Project BlackJack

Jelle Biebaut, Daan Delva, Jari Meire, Niels Wauters  
HoGent  
Onderzoekstechnieken  
Groep16

## I. INLEIDING

Blackjack is een card game met eenvoudige spelregels. Een speler probeert om een score te behalen zo dicht mogelijk bij 21 zonder dat hij erboven gaat, tegen een dealer. Zolang dat geen van beide boven de 21 gaan, wint de hoogste score. Maar achter dit spel zijn een verschillende strategieën bedacht om zo veel mogelijk te kunnen winnen. In deze paper gaan we uitzoeken welke strategie het beste is om zo veel mogelijk spelletjes te winnen. We gaan gebruik maken van simulatie software om zo rapper tot de resultaten te komen.

Maart 28, 2015

### A. Onderzoeksvraag

Wat is de beste strategie?

## II. STRATEGIEËN

### A. Basic strategy

Dit is een strategie die gekopieert is van ervaren gokkers. In onze simulatie maken we gebruik 4 of meerdere deck. Als je blackjack hebt dan krijg je 3:2 uitbetaling. De dealer stands als hij een soft 17 heeft en het is toegestaan om een double te doen achter dat je gesplit hebt.

Player hand	Dealer's face-up card									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Hard totals										
17-20	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
16	S	S	S	S	S	H	H	H	H	
15	S	S	S	S	S	H	H	H	H	
13-14	S	S	S	S	S	H	H	H	H	
12	H	H	S	S	S	H	H	H	H	
11	DH	DH	DH	DH	DH	DH	DH	DH	DH	
10	DH	DH	DH	DH	DH	DH	DH	DH	H	
9	H	DH	DH	DH	DH	H	H	H	H	
5-8	H	H	H	H	H	H	H	H	H	
Soft totals										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A,8-A,9	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
A,7	S	DS	DS	DS	DS	S	S	H	H	
A,6	H	DH	DH	DH	DH	H	H	H	H	
A,4-A,5	H	H	DH	DH	DH	H	H	H	H	
A,2-A,3	H	H	H	DH	DH	H	H	H	H	
Pairs										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A,A	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	
10,10	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
9,9	SP	SP	SP	SP	SP	S	SP	SP	S	
8,8	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	
7,7	SP	SP	SP	SP	SP	SP	H	H	H	
6,6	SP	SP	SP	SP	SP	H	H	H	H	
5,5	DH	DH	DH	DH	DH	DH	DH	DH	H	
4,4	H	H	H	SP	SP	H	H	H	H	
2,2-3,3	SP	SP	SP	SP	SP	SP	H	H	H	

Zoals hierboven afgebeeld heeft de speler de mogelijkheid om te hitten(H),Stand(S),Double then hit(DH),Double then stand(DS) of om te splitten(SP). Om een voorbeeld te geven uit bovenstaande tabel, als de speler een hard total heeft van 15, dan moet hij standen als de dealer kaart lager is dan 7 of anders moet hij hitten.

### B. Simple strategy

dit is leeg

### C. Counting cards

Top project, geslaagd met onderscheiding.

## VARIA

### REFERENCES

- [1] H. Kopka and P. W. Daly, *A Guide to L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*, 3rd ed. Harlow, England: Addison-Wesley, 1999.