26-2-2019

Auteur

Koen Wartenberg

Ontwerpdocument

DPI6

# Versiebeheer

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versie** | **Datum** | **Beschrijving** |
| 0.1 | 26-2-2019 | Initiele opzet |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Inhoudsopgave

[Versiebeheer 1](#_Toc2070483)

[Casusbeschrijving 3](#_Toc2070484)

[Spelregels 3](#_Toc2070485)

[Let op: 3](#_Toc2070486)

[Varianten 4](#_Toc2070487)

[Userstories 5](#_Toc2070488)

[Must have 5](#_Toc2070489)

[Could have 5](#_Toc2070490)

[Klassendiagram 6](#_Toc2070491)

[Messaging architectuur 6](#_Toc2070492)

[Literatuurlijst 7](#_Toc2070493)

# Casusbeschrijving

Het kaartspel “eenendertertige“ zal gebouwd gaan worden.

In dit spel gaat het er niet om wie wint maar wie verliest. Diegene met een laagste score aan het einde van een ronde krijgt een strafpunt. Degene met de minste straf punten, na een aantal rondes, verliest.

## Spelregels

Dit zijn de spelregels van 31tige. Deze regels zijn gehaald van

("Speluitleg 31-en – Spelregels 31-en", z.d.)

Het spel word alleen gespeeld met de zogenaamde piketkaarten. Dat zijn de kaarten 7 tot en met Aas. De kaartwaardes zijn als volgt:

* De waarde van Aas is 11 punten
* De Heer, Vrouw en Boer en 10 zijn 10 punten waard.
* 7 t/m 9 zijn het aantal punten waard wat op de kaart word aangegeven.

## Let op:

De score van de kaarten word berekend per kleur en het maximum hiervan zijn de behaalde punten. Wanneer je dus een Schoppen Heer, een Schoppen 9 en een Klaveren 8 hebt, dan is de totaalscore 19. Er word dus gekeken naar de meest voorkomende kleur, in dit voorbeeld dus Schoppen. Dit zijn de kaarten die punten opleveren.

* Wanneer je 3 verschillende kleuren kaarten hebt, word er gewoon gekeken naar de kaart met de hoogste waarde, dit zijn dan je punten.
* Wanneer je 3 kaarten hebt van dezelfde waarde maar verschillende kleuren, is dit 30,5 punten waard. Het is dan vrijwel zeker dat jij de winnaar bent en is het slim om Pas te roepen.
* Wanneer er een 7, 8 en 9 in de pot zitten noemen we dit ”vuile was” en zullen er 3 nieuwe kaarten in de pot gelegd worden.

Het spel begint met het schudden van de kaarten, en de deler deelt aan iedere speler 3 kaarten. Vervolgens legt de deler nog 3 kaarten open op tafel. Dit word de pot genoemd. Deze kaarten zijn dus zichtbaar. Spelers mogen tijdens hun beurt telkens 1 kaart wisselen met de kaarten in de pot, om zo dicht mogelijk bij het getal 31 te komen.

* Wanneer een speler denkt dat hij de hoogste waarde heeft, dus met de kaarten in zijn hand zo dicht mogelijk bij de 31 is moet hij ”Pas” roepen wanneer hij aan de beurt is.
* Wanneer een speler 31 punten heeft, moet hij ”Verbied” roepen en mogen er geen kaarten meer gewisseld worden.
* Wanneer iemand Pas geroepen heeft mag elke speler nog 1 beurt een kaart wisselen. Nadat alle spelers nog 1 kaart gewisseld hebben worden de scores vergeleken. Degene die het dichtst bij de 31 zit wint het spel.

## Varianten

Zoals al eerder genoemd zijn er vele verschillende varianten van het spel.

* Er is een variant waarbij de speler naast de deler als eerste aan de beurt is en zijn of haar 3 kaarten mag omwisselen met de 3 kaarten uit de pot. Dit is echter niet verplicht. Hij/zij mag ook zijn eigen kaarten behouden.
* Bij nog een andere variant van eenendertigen worden de 3 kaarten uit de pot gesloten neergelegd, en mag de deler deze kaarten omruilen met zijn eigen kaarten. Wanneer de deler beslist heeft worden de kaarten pas zichtbaar gemaakt. Daarna begint het spel.
* Er is ook een bekende variant waarin een spel 31-3n bestaat uit meerdere rondes en er met punten gespeeld word. Meestal hebben alle spelers bij het begin van het spel 4 punten, elke ronde raken de verliezende spelers een punt kwijt. Alleen de winnaar van die ronde behoudt al zijn punten. De speler die als eerste al zijn punten verloren heeft komt op de reservebank en ligt pas helemaal uit het spel als hij hierna weer een ronde verliest. De andere spelers zijn ook allemaal uit het spel zodra ze hun laatste punt verloren zijn.

("Speluitleg 31-en – Spelregels 31-en", z.d.)

# Userstories

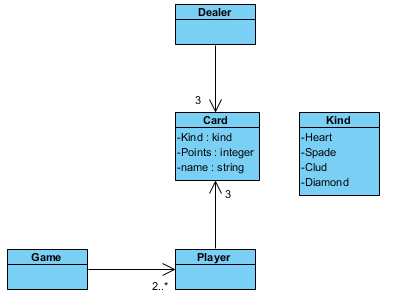
## Must have

* Als speler wil ik, dat de kaarten uitgedeelt worden aan iedere speler (3 kaarten), zodat een nieuwe spelronde gespeeld kan worden.
* Als speler wil ik, dat ik een kaart kan weggooien, zodat ik een nieuwe kaart van de pot kan pakken
* Als speler wil ik, dat ik een kaart uit de pot kan pakken nadat ik er een weg heb gegooid, zodat ik weer 3 kaarten in mijn hand heb.
* Als speler wil ik, wil ik kunnen passen, zodat mijn huidige hand behouden blijft.
* Als speler wil ik, dat als ik 31 punten heb dat het spel dan stopt, zodat de verliezer bekent wordt.
* Als speler wil ik, dat het systeem mijn totale punten telling (van huidige drie kaarten) bijhoudt, zodat ik het niet zelf hoeft te doen.
* Als speler wil ik, dat de speler die als eerste mag beginnen elke ronde roteert, zodat niet een speler een oneerlijk voordeel krijgt.

## Could have

* Als speler wil ik, dat ik aan het begin van een ronde mijn gehele hand kan veruilen voor de pot, zodat ik potentieel met betere kaarten kan starten.
* Als speler wil ik, dat de het systeem de kaarten na elke ronde schut, zodat niet elke ronde hetzelfde is.
* Als speler wil ik, dat het systeem de startpunten bijhoudt van iedere speler, zodat het systeem zelf kan bepalen wie verliest.
* Als speler wil ik, dat ik een bepaald aantal rondes kan instellen voor het systeem waarna de winnaar/verliezer bekent wordt, zodat het niet meer handmatig bijgehouden hoeft te worden.

# Klassendiagram (eerste opzet)



Op met moment zijn er denk ik niet meer klassen nodig.

# Messaging architectuur

Nog geen specifiek idee. Ik weet niet hoe ik de cues aan moet maken. Dit kan misschien per game maar dat gaat zeer lastig omdat je ook per speler eigenlijk een cue aan moet maken

# Literatuurlijst

Speluitleg 31-en – Spelregels 31-en. (z.d.). Geraadpleegd op 26 februari 2019, van https://www.speluitleg.com