

## Opgave

### Het verhaal

Onze klant wil graag een simulatie krijgen van een dobbelspel. De klant meldt ons meteen dat als dit spelletje aanslaat, er dan heel snel uitbreidingen kunnen volgen. Hij beschrijft ons hieronder wat dit simulatiespel allemaal moet kunnen:

“Het spel is vrij eenvoudig. Een speler gooit met twee dobbelstenen. Die eerste worp is belangrijk. Werpt hij 7 of 11, dan wint de speler onmiddellijk het spel. Anders moet hij dit specifieke aantal ogen – van de eerste worp - nog eens werpen vooraleer hij een 7 of een 11 werpt, ook dan wint hij. Het is een spel dat iedereen dus afzonderlijk kan spelen, maar we willen ook graag tornooien opstellen. Elke speler moet gekend zijn in het spel zodat we een klassement kunnen opstellen. We organiseren dit nu als volgt: afhankelijk van het aantal deelnemers, starten we met een aantal tafels. Stel dat er vijf mensen aan één tafel zitten, dan mag iedere speler dit spel 5 + 1 keer spelen. Van die tafel wordt een rangorde opgesteld, de twee beste gaan door naar de volgende rond. Daar worden terug groepjes gemaakt. Terug de twee beste gaan door. Dan kom je aan de ronde waar er maar drie tafels meer overschieten. Hier gaat slechts telkens de beste door. Deze drie beste spelers spelen dan de finale. Soms worden de spelers willekeurig in groepen verdeeld om het tornooi te starten, soms worden ze op basis van vorige klassementen bij elkaar geplaatst. Daarnaast heb ik ook nog allerhande extra mogelijkheden in mijn hoofd: er bestaan ook spelvarianten van dit dobbelspel. Een eerste voorbeeld hiervan is dat de speler maximaal vijf maal mag gooien met de dobbelstenen. Een ander voorbeeld kan zijn dat het cijfer 2 ook zorgt – naast een 7 of een 11 – dat de speler wint. Nog een ander wijziging die mogelijk is, is het aantal wedstrijden dat per ronde gespeeld wordt. Of in plaats van ‘de twee beste spelers gaan naar de volgende ronde’ hebben we ook een variant ‘de eerste die een spel wint gaat naar de volgende ronde’. De mogelijkheden zijn eindeloos, maar misschien moeten we eerst zorgen dat we het basisspel via pc kunnen spelen?”

### Algemeen

Spelletje met twee dobbelstenen.

Spelregels:

- Heeft speler bij eerste worp een 7 of 11 dan is hij gewonnen
- Anders dient hij verder te spelen en moet hij zorgen dat hij het totaal van de eerste worp nogmaals gooit, voordat hij 7 of 11 gooit. Indien het hem lukt is hij gewonnen, anders is hij verloren.
- Eventuele uitbreiding: bijkomende regel : aantal gooibeurtten is beperkt ( bijkomende alternatieve weg)

Voorbeelden: (getallen in volgorde van werpen)

- 1) 7 -> GEWONNEN
- 2) 5,11 -> VERLOREN

3) 5,10,8,5 -> GEWONNEN

4) 5,10,8,7 -> VERLOREN

Wat kan in database bijgehouden worden:

- Geldige spelers ( iedereen moet zich aanmelden)
- Per speler hoeveel wedstrijden hij speelt, hoeveel hij ervan wint
- Kan uitgebreid worden naar het spelen van toernooien

Opdracht:

- Geef use case diagram
- Beschrijf de functionaliteit: speel spel