

# Programmeerproject Java

academiejaar: 2014-2015

Projecttitel: Peg Solitaire

Projectcode: PS

## Spelbeschrijving:

In het spel **Peg Solitaire** is het de bedoeling om in zo weinig mogelijk zetten een bord met knikkers leeg te maken tot er nog één over blijft, liefst in het midden. Een geldige zet wordt gedaan door met een knikker over een andere knikker te springen naar een vrije plek. De knikker waarover je springt wordt vervolgens van het bord verwijderd. Meer info over het spel:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Peg\\_solitaire](http://en.wikipedia.org/wiki/Peg_solitaire)



## Programmavereisten:

Je werkt een grafische applicatie uit die dit spel implementeert. het spel wordt bedient via de muis.

Je zorgt er ook voor dat minstens volgende dingen geïmplementeerd zijn:

1. Het aantal stappen wordt bijgehouden en getoond. Het moet op elk moment mogelijk zijn om terug te keren op je stappen.
2. Zorg dat de computer detecteert wanneer er nog slechts één knikker ligt: indien je aantal stappen klein genoeg was wordt je naam gevraagd en wordt je score opgeslagen in de highscorelijst.

3. Een speler kan het spel altijd verlaten. Er wordt dan automatisch gevraagd om het spel op te slaan, waarbij de speler zijn naam ingeeft en het spel naar een bestand wordt weggeschreven. Denk goed na over een manier om het spel op te slaan!
4. Een opgeslagen spel verder spelen:
  - Er verschijnt een lijst met opgeslagen spellen
  - Je kan hieruit een spel selecteren
  - Je speelt vervolgens verder waar dit spel geëindigd was (zie 1.)

#### Uitbreidingen:

Probeer eventueel ook een aantal van onderstaande uitbreidingen te voorzien:

- Een opgeslagen spel terug afspelen
  - Je kan een opgeslagen spel (of een highscorespel) openen en terug laten afspelen. Alle zetten van het spel worden dan één voor één getoond.
- Computer detecteert zelf wanneer er geen zetten meer mogelijk zijn.
- Voor de experts:
  - Je kan hulp vragen, computer suggereert de mogelijke volgende zetten.
  - Computer probeert het spel zelf uit te spelen vanuit een bepaalde situatie

Succes!