

Programmeerproject Java

Academiejaar: 2016-2017

Projecttitel: Zeeslag

Projectcode: ZE

SPELBESCHRIJVING

Zeeslag is een bordspel voor 2 spelers waarbij het de bedoeling is om als eerste de vloot van de tegenstander uit te schakelen. Dit doe je door bommen af te vuren op de vloot van jouw tegenspeler.

Om met dit spel te kunnen beginnen moet je eerst je vloot in de zee plaatsen. Je vloot bestaat (standaard) uit 5 schepen namelijk:

- 1 Slagschip (hier heb je 5 bommen voor nodig)
- 1 Kruiser (hier heb je 4 bommen voor nodig)
- 2 Fregatten (hier heb je 3 bommen voor nodig)
- 1 Mijnenveger (hier heb je 2 bommen voor nodig)

De schepen mogen elkaar niet raken (ook niet diagonaal).

Nadat de schepen geplaatst zijn mag je om de beurt een schot afvuren. Dit gaat als volgt: je ziet nu twee speelvelden. Het schieten is vrij eenvoudig, je kiest het coördinaat waar jij jou schot wilt afvuren op het speelveld (zonder zichtbare boten) van de tegenstander.

Een schip dat op al zijn coördinaten getroffen is zinkt en wordt zichtbaar op je speelveld.

Er zijn 2 spelopties:

1. Je mag nadat je raak hebt geschoten onmiddellijk weer schieten, schiet je mis dan gaat de beurt naar je tegenstander
2. Nadat je hebt geschoten, gaat de beurt direct naar je tegenstander, het maakt hierbij niet uit of je raak of mis hebt geschoten.

De speler die als eerste alle schepen van de tegenstander heeft laten zinken wint het spel.



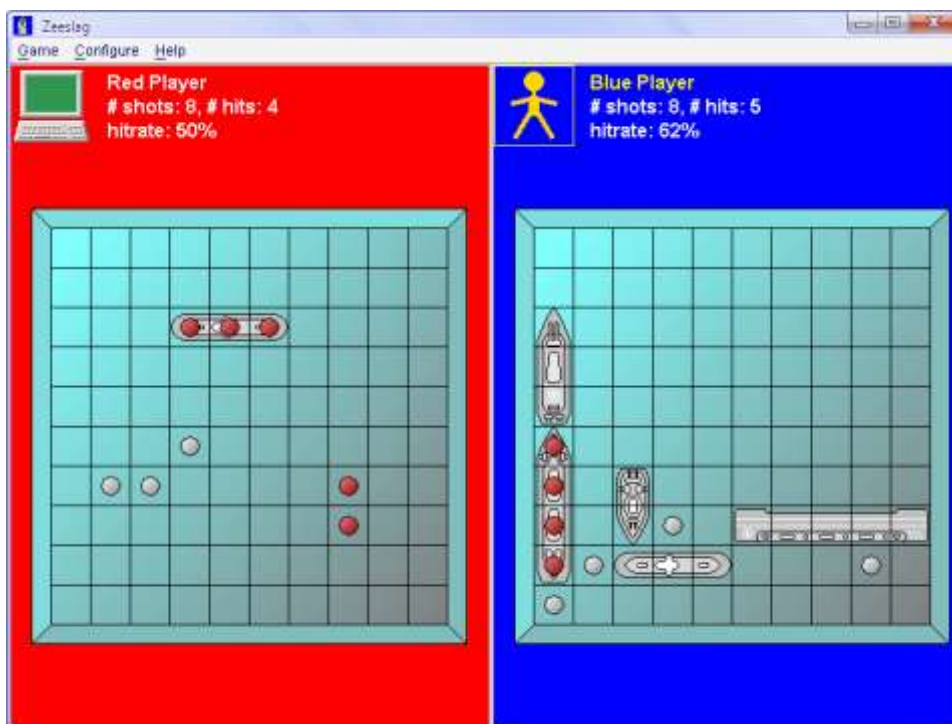
PROGRAMMAVEREISTEN

Dit is een spel dat je altijd met twee spelers moet spelen!

Bij het starten van het spel moeten beide spelers eerst hun naam ingeven en vervolgens hun schepen volgens de regels op hun grid kunnen plaatsen. In een extern bestand worden de beste scores (het torpederen van de vloot van de tegenstander met zo weinig mogelijk schoten) bijgehouden. Indien nodig moet dit bestand aangepast kunnen worden.

Standaard wordt er gebruik gemaakt van een grid van 10 x 10. Het aantal en de grootte van de schepen moet instelbaar zijn via een configuratiemenu waarbij standaard met 5 schepen gewerkt wordt, zie spelregels: <http://www.spelregels-online.nl/spelregels/zeeslag.pdf>. Ook de grootte van de grid moet aanpasbaar zijn, afhankelijk van het aantal schepen (voorzie een 5x5 grid om sneller te kunnen testen en te demonstreren).

Zorg ervoor dat je via een menu op elk moment van het spel de highscores kunt oproepen en hulp kunt vragen. Zorg voor een lay-out waarin de grids van beide spelers zichtbaar zijn. De speler die aan de beurt is ziet al zijn schepen, van de tegenstander ziet hij alleen de schepen die reeds getroffen zijn. Zie hierna voor een mogelijke lay-out (niet bindend). Zorg zeker voor een gebruiksvriendelijke interface.



UITBREIDINGEN

- Voorzie de mogelijkheid om een spel te onderbreken, de toestand in een bestand op te slaan en later het spel in de onderbroken toestand verder te spelen.
- Voorzie de mogelijkheid om tegen de computer te spelen, tracht zoveel mogelijk intelligentie in te bouwen.