

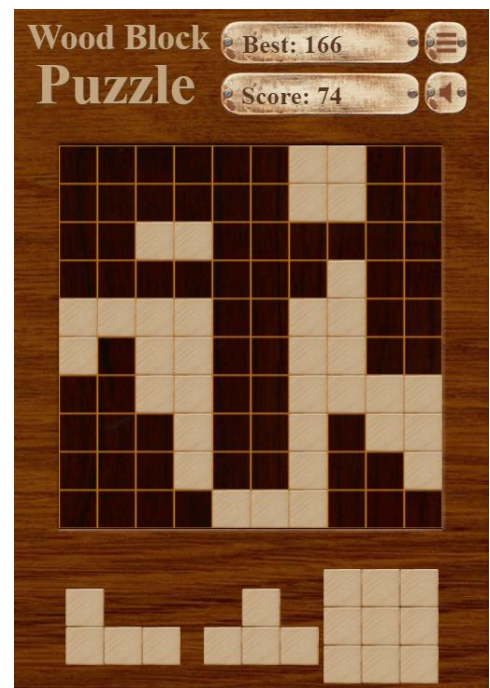
Programmeerproject Java		
Academiejaar:	2020-2021	
Projecttitel:	Wooden Block Puzzle	Projectcode: WBP

SPELBESCHRIJVING:

Wooden Block Puzzle is een eenvoudig maar verslavend spel waarbij je houten puzzelstukken moeten plaatsen op een spelbord. Als een horizontale of verticale lijn gevuld werd verdwijnt die, zodat je plaats hebt voor nieuwe blokken. De bedoeling is dat je het zo lang mogelijk volhoudt door de blokken slim te plaatsen. Bij elk geplaatst blok en elke gevulde kolom of rij verhoogt de score. Blokken kunnen niet gedraaid worden (zoals bij Tetris). Het spel wordt door één speler gespeeld.

Je kan het spel online spelen:

<http://woodblockpuzzle.com/onlinegame/>



PROGRAMMAVEREISTEN

Het uiteindelijke spel zal met volgende eisen rekening moeten houden:

- De drie blokken die aan de beurt zijn worden onder het spelbord getoond. In een eerste versie laat je de gebruiker eerst op het gekozen blok **klikken** en daarna op een vakje van het spelbord waar het blok moet geplaatst worden. Maar in de uiteindelijke versie zou het moeten mogelijk zijn dat de gebruiker het gekozen blok **sleept** naar zijn plaats (drag/drop).
- Laat de gebruiker inloggen met een username en password en toon zijn beste score (op het screenshot hierboven bij "Best". Alle data (users, passwords en highscores) worden opgeslagen in een extern bestand `highscores.txt`
- Voor het speelveld maak je zeker gebruik van een 2-dimensionale matrix!

- Voor het soort blokken gebruik je een uitgebreide enum. Daarin geef je elk blok een naam, score, ...
- De drie blokken die onderaan verschijnen, worden in principe at random gekozen uit de beschikbare blokken. Maar het is wel de bedoeling om de moeilijkheidsgraad gaandeweg te verhogen zodat er meer “moeilijke” blokken worden aangeboden naarmate de speler een hogere score behaalt.

UITBREIDINGEN

Als je een werkend spel hebt geprogrammeerd met een leuke grafische interface, dan kan je misschien nog een van deze uitbreidingen uitwerken:

- Zorg ervoor dat de data in het highscore-bestand geëncrypteerd worden weggeschreven.
- Voorzie ook een menu item “Highscores” waarbij je alle highscores van alle users in een grafiekvorm weergeeft (bijvoorbeeld een barchart).
- Telkens de gebruiker een blok plaatst of een rij/kolom verdwijnt laat je een specifiek geluidje horen. Voorzie dan wel ook de mogelijkheid om alle geluiden af te zetten!
- Maak een apart dialoogvenster waarin de gebruiker de configuratieinstellingen kan wijzigen; zoals het aantal rijen & kolommen (by default 10x10), geluiden aan/uit, locatie van het highscore-bestand.