

Practicum 2: uitbreiding

BVP 2013-2014

16 december 2013, 14h00

In dit tweede deel van het practicum maak je een uitbreiding van je eigen versie van het vier op een rij spel. Je krijgt hier 2 uur de tijd voor. Deel 1 van het practicum heb je reeds ingediend via Toledo. Als je dit nog niet gedaan hebt, doe dit dan voor je aan de uitbreiding begint. Deel 2 dien je (ten laatste na 2 uur) ook in via Toledo. Nadat je deel 2 ingediend hebt, wacht je buiten aan het lokaal. De assistent zal elke student afzonderlijk evalueren door naar je code te kijken, en vragen te stellen hierover. Tijdens het maken van je uitbreiding mag je zowel schriftelijke (boeken, cursussen ...) als digitale (internet, voorbeelden uit oefenzittingen ...) hulpmiddelen gebruiken. Communicatie met andere personen is niet toegelaten!

Het muurschijfje

Voeg een nieuw type schijfje toe; het “muurschijfje” (aangeduid met het symbool #), waarvan enkel de menselijke speler één krijgt in het begin van het spel. Als de speler aan zet is, kan deze speler het muurschijfje in een gekozen kolom van het spelbord steken. Zoals gewone speelschijfjes zal het muurschijfje de eerstvolgende lege plaats in de kolom innemen. Het muurschijfje blijft liggen op deze plaats, en stort in (wordt verwijderd) nadat er n aantal andere schijfjes bovenop liggen in dezelfde kolom. Zodra de muur verwijderd is, vallen de schijfjes boven de muur (in dezelfde kolom) één plaats naar onder, zodat de plaats van de muur wordt ingenomen. n wordt gekozen in het begin van het spel. Een muurschijfje kan niet gebruikt worden om vier op een rij te vormen.

Voorbeeld In onderstaand voorbeeld is het verloop van kolom 3 uit een spelbord afgebeeld. In de eerste overgang wordt er door de speler een muur geplaatst in kolom 3. In de tweede overgang wordt er een gewoon schijfje in kolom 3 gestoken. In de laatste overgang wordt er nog een gewoon schijfje bijgestoken, de muur wordt verwijderd, en de bovenliggende schijfjes schuiven één plaats naar onder. In dit voorbeeld was $n = 2$.

3	3	3	3
_	_	_	_
_	_	_	_
_ =>	_ =>	O =>	X
_	#	#	O
O	O	O	O
X	X	X	X