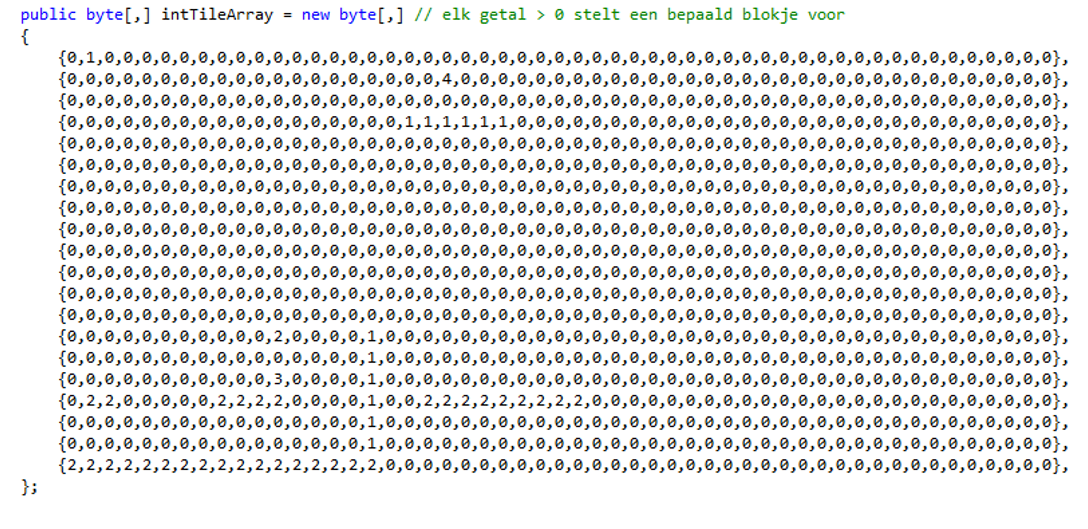
# Wat vooraf ging…

In de cursus GameDevelopment wordt volgende stuk beschreven ivm hoe je best je level opbouw bewaard mbv een 2D array van getallen. Hierbij stelt ieder getal een specifiek element voor (bijvoorbeeld 1= vernietigbaar blok, 2=vast blok, 3= monster Type 1, 4=monster Type 2, etc):

Onderstaande array bepaalt de plaats van een object: de array is 50x20 dimensies groot, en dit alles doe je maal 30, omdat elk object een veelvoud van 30 pixels is. Dus met andere woorden heb ik een level opgebouwd dat 50x30 = 1500 pixels breed en 20x30=600 pixels hoog. Onderstaande array fungeert als plattegrond van je level.

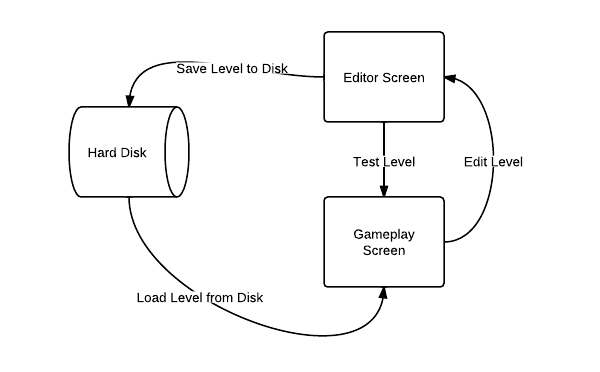


Via de volgende workshop zullen we ervoor zorgen dat de 2D-dimensionele array, die ons spel voorstelt, niet meer in code moet geschreven worden maar als aparte file kan ingeladen worden.

# Het begin van een mapeditor

## Concept

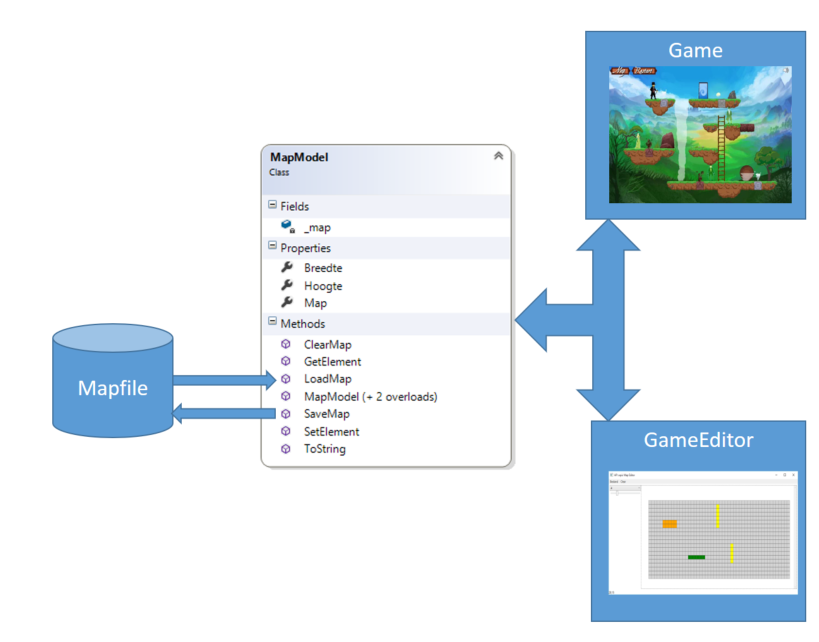
De ideale mapeditor voor een 2D-spel is eentje die ons toelaat om snel mappen te maken, zonder dat we daarvoor C# van het spel zelf moeten maken. De mappen worden met andere woorden niet in de code zelf aangemaakt, maar op externe bestanden.



## Doel

We zullen een mapeditor maken in WPF. We gaan hierbij zo object georiënteerd mogelijk werken en zullen de “MapModel”klasse ontkoppelen van het grafisch gedeelte.

Door dit te bewerkstelligen kunnen we de MapModel klasse hergebruiken in het spel zelf, zonder dat hierbij nog code moet aangepast worden. MapModel is als het ware een bibliotheek.



## Deel 1

Maken van 2 methoden:

* LoadMap: inladen van map uit bestand
* SaveMap: bewaren van map naar bestand

We kiezen als bestandinhoud voor volgende layout:

* Breedte map = lengte van iedere lijn
* Hoogte map = aantal lijnen
* Data per lijn

Een 5 bij 3 map waarbij er in het midden een blokje (1) staat zouden we als volgt naar een bestand wegschrijven:

*5*

*3*

*0,0,0,0,0*

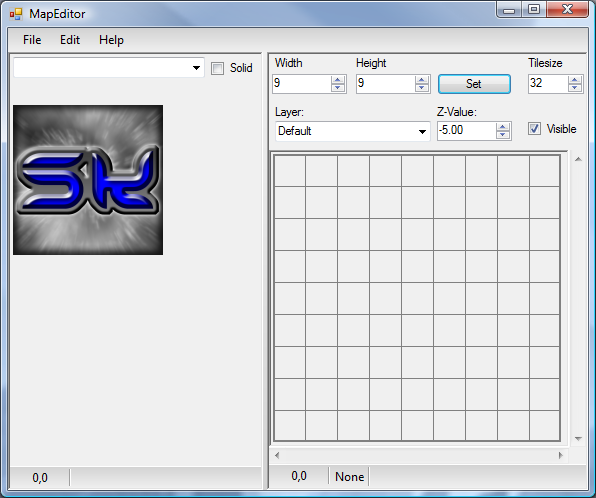
*0,0,1,0,0*

*0,0,0,0,0*

## Bestaande voorbeelden



<http://www.codeproject.com/Articles/26044/Tile-Editor-Control>



<http://www.codeproject.com/Articles/26166/2D-Map-Editor>