MAXIM

Goedemiddag iedereen

Ook wij gaan ons spel aan jullie voorstellen Wij hebben gekozen voor de wooden block game omdat we hier veel mogelijkheden in zagen en het een duidelijk spel is. Om ons project in te leiden hebben we een korte trailer gemaakt, waar we nu even naar gaan kijken.  
  
ALEXIE

Het spel kort voorgesteld; het is een soort tetris. Je plaatst de gegeven blokken op het veld kan probeert zo rijen te vormen. Je kan de blokken niet draaien. Vanaf je een blok niet meer kunt plaatsen is het game over.

We zullen nu een demo geven van het spel en dan zal de werking wel duidelijk worden.

ALEXIE GEEFT DEMO ZONDER SETTINGS

MAXIM

In totaal hebben we 6 verschillende opties. Met de boardsize slider kan je de grootte van het bord aanpassen. De difficulty optie kan je de moeilijkheidsgraad uitschakelen. Met Mode kan je bepalen of je de blokjes wilt slepen naar het veld of wilt klikken. Playable pieces hebben we zelf toegevoegd en dat zal het aantal blokken bepalen waar je uit kan kiezen. Met de file location kun je de locatie aanpassen waar het bestand opgeslagen wordt. En Sound effects is van zelfs sprekend en daarmee kun je de geluiden aan of af zetten

ALEXIE GEEFT DEMO OVER SETTINGS

Klassendiagram:

Ik ga eerst het model package met jullie bespreken. In totaal hebben we 9 klassen en ik ga kort uitleggen wat het doel en functie is van iedere klasse.

**Board:** De klasse board omvat het spelbord. Het bestaat uit een tweedimensionale array waarvan de gebruiker de grootte kan instellen.

**FileManagement**: De klasse Filemanagement zorgt voor de onderliggende communicatie van externe bestanden, in ons project namelijk: highscores.txt.

**Game**: In deze klassen worden alle andere klassen ondergebracht waardoor je ze makkelijk kunt accessen.

**Piece**: Enum met alle mogelijke blokken.

**PlayablePieces**: Bevat de blokken die de gebruiker krijgt van het spel. Je kan ook het aantal blokken aanpassen.

**Player**: Spreekt voor zich. Bevat username, password en highscore van de huidige speler.

**Point**: Is een klasse met de locatie x,y

**Scoreboard**: Zorgt voor het scorebord van het spel.

**Tile**: Is een tegel op het bordspel.

We volgen het MVP principe dus we hebben ook Views en Presenters. Ik ga niet diep in detail omdat we dan bezig kunnen blijven. Allemaal zeer basic stuff: Settings, mainmenu, …

MAXIM

Hoe werkt het spel ? Ik ga gewoon kort uitleggen hoe de blokken op het bord belanden.

Een blok heeft 3 belangrijke attributen

* Een waarde: hoeveel punten deze blok waard is.
* Een Naam; hoe de blok noemt.
* En de vorm; deze bestaat uit een list met coordinaten

Ik ga dit voorbeeld inleiden met een gemakkelijke blok. Elk blok heeft een aangrijpings punt. Dit is xy coord 0,0 en alle andere tegeltjes van deze blok staan geplaatst tegenover 0,0. Deze worden in de list gestoken.

ALEXIE

Hoe werkt het spelbord:

Het bord zelf is een 2 dimensionale array met de grootte van de settings. In elk vakje zit een Tile en die tiles hebben 2 attributen, namelijk: markdelete en used. Used bepaald of ze in gebruik is of niet en markdelete komen we zo op terug.

MAXIM

Hoe wordt een blok op het bordt geplaatst ?

Wanneer een blok ophet bord wordt gezet dan worden de tegels van het blokjes vergeleken met het punt van de muis op het bord. In dit voorbeeld laat de speler de blok vallen op locatie 1,3 op het bord. Vervolgens loopen we over de punten van het blokje en zetten we de tiles op de uitgerekende coords op used true.

Hoe worden ze verwijderd ?

Na elke zet ga je kijken of er een rij vol is en ga je deze verwijderen. Bijvoorbeeld.

Wat is nu het probleem ? De eerste rij wordt al weg gehaald hoewel de tweede ook vol was. Daar maken we gebruik van de markdelete en gaan we eerst alles markeren om vervolgens alle gemarkeerde vakjes te verwijderen.