# JUnit Test van de Class Player (PlayerMovementTest).

In de test werd gekeken naar de volgende methodes:

* moveUp()
* moveDown()
* moveLeft()
* moveRight()

Deze methodes zijn belangrijk voor het voortbewegen van de player.

De eerder genoemde methodes bevatten een if-statements waarin gekeken wordt of de positie van de player voldoet om een bepaalde richting op te lopen. Zie de volgende twee condities.

getCoordinateX() >= 0 && getCoordinateX() <= Game.HORIZONTAL\_AMOUNT - 1

..waarin ‘x’ de x-coördinaat is en ‘y’ de y-coördinaat van de player op dat moment wanneer de methode aangeroepen wordt. ‘Game.HORIZONTAL\_AMOUNT’ is het aantal tiles wat zich in de breedte bevindt van het speelveld.

In de eerste conditie wordt gekeken of de x-coördinaat groter is of gelijk aan 0. Dit wil zeggen dat de speler in het speelveld moet staan. Dit is ook zo bij de tweede conditie, alleen beginnen de coördinaten bij 0, dus moet er één van de breedte van het speelveld afgetrokken worden. Hetzelfde gebeurd ook voor de volgende twee condities, maar dan voor het y-coördinaat.

Als de speler zich niet in het veld zou bevinden, kan deze zich nooit voortbewegen, omdat de eerste if altijd false zal retourneren. Mocht de speler zich wel in het veld bevinden, dan zal hij aan map vragen of hij zich mag verplaatsen naar de naastliggende Tile naar keuze. Map zal doormiddel van de getSolid methode van Tile aan player doorgeven of hij zich naar de betreffende Tile mag verplaatsen.

Als laatste wordt bijgehouden wat de laatste ingedrukte toets van de gebruiker is. Hiermee kan worden bepaald welke richting de player een barricade wil openen.

In de eerste 5 testen in de PlayerMovementTest hebben wij getest of de player zich op de juiste manier voortbeweegt. Met de eerste 4 testen wordt één voor één getest of alle richtingen op de juiste manier worden uitgevoerd door de coördinaten te checken. In de andere test doet de player een aantal verschillende bewegingen om te kijken of verschillende bewegingen worden uitgevoerd. Doordat er ook altijd wordt gekeken of de lastMove overeenkomt met de verwachte LastMove, spreken we van **code coverage.** Iedere regel code wordt namelijk afgegaan.

In de laatste 4 testen van PlayerMovementTest wordt gekeken of de lastMove en coördinaten overeenkomen met de verwachte lastMove en coördinaten, als de player uit het veld probeert te lopen. Hier spreken we van **decision coverage**, omdat bij een aantal moves de if-statements niet wordt uitgevoerd.