

Labo : Ball and Paddle Game

Objectieven:

- Gebruik mouse_move event
- Gebruik de verticale locatie van de muis om de verticale positie van de paddle te controleren
- Gebruik SetTimeout methode event om je beweging te simuleren.



Werking:

Beweeg de muis en de paddle zal deze in verticale richting volgen. De bal beweegt constant van links naar rechts en boven naar onder ($x+1$ of $x-1$ en $y+1$ of $y-1$). (De $+1$ en -1 verandering gebeurt wanneer de bal de paddle raakt of deze een fictieve muur raakt (je spel grenzen)).

Briefing:

De structuur van event listener code:

```
element.addEventListener("Je EVENT",function(arg){})
```

Instructies:

I. Voorbereiding:

- Maak 2 klassen aan: 1 is voor een object paddle en de andere voor een object bal te instantiëren.
- Plaats de paddle en de bal op de scherm, door een instantie aan te maken in code en de Draw functie van desbetreffende klasse op te roepen.

II. Schrijf het script:

- Schrijf event listener code om:
 - Muisbeweging op te vangen zodat de paddle vertikaal beweegt.
 - Een gameloop en een functie zodat de bewegende bal gecontroleerd wordt op collision detection met de paddle of een fictieve muur.

Extra Objectieven:

- Voeg collision detection toe om te controleren of de paddle de bal raakt.
- Gebruik een variabele om de richting van de bal te controleren (+1 of -1 bijvoorbeeld).

Instructies:

- Gebruik een variabele (+1 of -1) voor de horizontale beweging van de bal. Doe hetzelfde voor de verticale beweging (zowel horizontaal als verticaal +1 geeft 45 graden beweging!).
- Collision detection: hiermee kan je controleren of de bal de paddle raakt. Indien dit waar is verander je de richting van de bal (dus het teken van de variabele uit punt1 verandert).
- Werk met fictieve muren (dus x punt en y punt) Indien bal < wordt of > wordt dan deze waarden verander je de bal ook van richting.

Om een 'experienced-Design' level te bekommen is dit het moment om je lab er fancy uit te laten zien (ipv. Fictieve muren tekenen met wat fancy stuff op je scherm).