

blow your speakers.

De opdracht

Op de afbeelding zie je een bal en een lijn.
In het eerste opzicht kan je het doen denken aan het spelletje pong.
Het doel van de opdracht is dan ook om de bal over de lijn heen te krijgen.

Dit moet natuurlijk wel vanuit een interactieve denkwijze gebeuren.
Hoe interessanter en origineler je methode, hoe beter.

Je mag hierbij alle media gebruiken die je tot je beschikking hebt, ook non-digitale media.

Je hoeft niet perse de afbeelding en zijn vormen te gebruiken.

Omdat de opgave zo simpel is, word je gedwongen om over het process en de werkelijke handeling na te denken
Ik zou dat ook graag willen dat jullie dit goed vastleggen.

De opdracht bestaat uit 3 fases:

Concept
Tussenpresentatie
Eindpresentatie

Concept

Gebruik extern, eigen geproduceerd geluid om een object te laten bewegen.

Er zijn natuurlijk vele manieren om een object te laten bewegen, maar voor deze opdracht leek het mij interessant af te wijken van de muis en toetsenbord aansturing die wij allemaal wel kennen.
Door middel van actionscript is het goed mogelijk de microfoon van je computer aan te spreken en deze dus te gebruiken als tool.
Het is dan natuurlijk wel een vereiste dat je uigerust bent met deze apparatuur, maar de meeste laptops die vandaag de dag worden verkocht beschikken standaard over een intern microfoonje.

Tijdens mijn research over deze methode kwam ik verschillende toepassingen tegen, waaronder de pratende kikker die ik persoonlijk te leuk vind om niet te noemen:

Deze kun je hier bekijken:

<http://www.zefrank.com/frog/frog.html>

Waarom?

De geijkte methoden om objecten binnen games e.d. te besturen kennen we allemaal en zijn zeker doeltreffend. Maar spannend zou ik ze niet durven te noemen.

Om de gebruiker heel dicht bij het process te betrekken heb ik ervoor gezorgd dat hij of zij meer in de strijd moet gooien dan gebruikelijk (namelijk zichzelf).

De gebruiker is ook redelijk vrij in zijn keuze, de enige vereiste is dat hij geluid maakt. Hierdoor hoop ik de gebruiker uit te dagen creatief met deze methode om te gaan.

Verschillende manieren om de applicatie te besturen kunnen namelijk zijn:

Schreeuwen, zingen, stampen, blazen, in je handen klappen, op de tafel slaan etc etc.

Hoe?

Ik heb voor deze opdracht gebruik gemaakt van twee begrippen binnen Actionscript,

Namelijk het aanspreken van je microfoon en het zogeheten 'hitTest'.

De microfoon

Dit is de code voor het microfoon gedeelte:

```
this.createEmptyMovieClip("sound_mc", this.getNextHighestDepth());  
var active_mic:Microphone = Microphone.get();  
sound_mc.attachAudio(active_mic);  
active_mic.setRate(50000);  
active_mic.setUseEchoSuppression(true);
```

In di gedeelte wordt er een lege movieclip gemaakt die de microfoon detecteert, ook kun je hier variabele instellingen zien, om het geluid en de kwaliteit naar wens aan te passen.

```
var amount:Number =90;  
onEnterFrame = function () {  
shape._x = active_mic.activityLevel+amount;  
};
```

Hierboven wordt ervoor gezorgd dat beweging mogelijk wordt gemaakt. 'Shape' is in dit geval het balletje wat over de lijn moet komen. 90 is het element wat gemeten wordt door de microfoon als zijnde activiteit.

HitTest

Ik wilde graag dat de gebruiker op de hoogte werd gesteld wanneer het balletje over de grens is gekomen. Nu valt dit goed te doen met 'trace' maar dit gebeurt binnen Flash en ik wilde de applicatie graag standalone houden.

Bij deze methode worden twee elementen benoemd, de eerste is het balletje zelf en de tweede is een punt voorbij de grens.

Wanneer deze twee punten elkaar niet raken ziet de gebruiker een aanmoediging in beeld.

Wanneer de twee punten elkaar wel raken is de missie volbracht en wordt de gebruiker hier ook van op de hoogte gesteld.

De code hiervoor ziet er als volgt uit:

```
onClipEvent (enterFrame) {  
    if (_root.shape, hitTest(_root.block)) {  
        _root.text = "YES! You've made it";  
    } else {  
        _root.text = "Come on!!";  
    }  
}
```

Net zoals ik eerder aangaf is 'shape' in deze het balletje en 'block' is een voor de gebruiker onzichtbaar punt voorbij de grens.

Wanneer de twee elkaar niet raken staat er 'Come on!!' in beeld en wanneer ze elkaar wel raken: 'YES! You've made it!'.

Je kunt deze applicatie hier bekijken:

<http://michele.occhioit.nl/19/blow/>

Het werkbestand is hier te downloaden:

<http://michele.occhioit.nl/media/blow fla>

Michele van den Aardweg
V2tdi3,
Interaction Design, herkansopdracht
Interactieve Media,
Hogeschool van Amsterdam