

HRO

# Rationale & Subtiliteiten

---

Wacom tablet in opdracht van Fabrique

**Donovan Bab, Leroy George, Stefan Ras**

**1/15/2010**

## Contents

Design rationale .....	3
Main viewport .....	3
Cursor .....	4
Navigeren .....	4
Multiselection .....	5
Groeperen .....	6
Schrijven & Foto omdraaien .....	7
Bladeren.....	8
Slepen .....	9
Inzoomen.....	9
Roteren.....	11
Subtiliteiten van objecten - visuele & fysieke feedback.....	12

## Design rationale

De applicatie die voor deze opdracht is gekozen is een grote fotobak die door de gebruiker gesorteerd moet worden. De foto bak is een tafel waar de foto's op weergegeven worden. De grote van tafel wordt bepaald door het aantal foto's die er op de tafel liggen. Er is dus wel een minimum grote zodat het niet een postzegelformaat wordt, maar de maximum grote wordt bepaald door de aantal foto's op de tafel.

Tijdens het sorteren zijn er een aantal gestures die gemaakt kunnen worden.

Ter verduidelijking de gestures die hierbij komen kijken:

- Navigeren
- Multiselection
- Schrijven
- Foto omdraaien
- Slepen(drag and drop)
- Groeperen
- Bladeren
- Inzoomen
- Roteren

Hieronder is een impressie van de interface. Visuele feedback is in deze interface van essentieel belang. Per gesture word uitgelegd hoe de interface visueel met de gebruiker communiceert om de gewenste informatie over te brengen.



### **Main viewport**

In dit scherm is aan de chaotische opstelling te zien dat de foto's nog niet gesorteerd zijn. Dit is zo gekozen omdat mensen dit makkelijk associëren met ongeordende foto's. De foto's bevinden zich op een houten canvas die groter is dan in de viewport zichtbaar. De gebruiker kan over het scherm navigeren door de cursor naar de rand toe te verplaatsen.

## ***Cursor***

De cursor is geen pijltje zoals gewoonlijk maar een hand. Hiermee krijgt de gebruiker het gevoel alsof de foto's vastgepakt en opgeraapt kunnen worden, precies wat bereikt wil worden dus. Als de randen genaderd worden met de cursor zal deze veranderen in een pijl die gericht is in de desbetreffende richting.

## ***Navigeren***



Het navigeren gebeurt door de cursor naar de gewenste rand toe te bewegen. De minimap rechtsonder in beeld suggereert dat er meer foto's op het canvas liggen dan in beeld te zien zijn. Tijdens het scrollen over het scherm komen de bekende 'scrollbalken' in beeld. Deze dienen alleen als indicator om de locatie weer te geven en ze komen op een heel subtiele manier in beeld. Voor snelle navigatie kan de gebruiker ook d.m.v. de mini map navigeren.

## **Multiselection**

De multiselect word hier in 2 korte stappen toegelicht

Stap1:



Stap2:



Bij het sorteren van foto's zal de gebruiker meerdere foto's tegelijk moeten selecteren. Een multiselect kan uitgevoerd worden d.m.v. de duur selectie. Als er een mouse-down plaatsvindt van minimaal 0,3 seconden word de multiselect mode geactiveerd. In deze mode kan de gebruiker meerdere foto's selecteren door ze alleen aan te klikken.

Visueel word hierover ook gecommuniceerd. De niet geselecteerde foto's vervagen naar de achtergrond en de selectie word gehighlight door een rode gloed om de foto. Elke foto die vervolgens geselecteerd word zal dezelfde visuele eigenschappen overnemen.

## Groeperen

Het groeperen is een handeling die plaatsvindt na de multiselect. Als de gebruikers meerdere foto's hebben geselecteerd moeten deze in een folder geplaatst worden. Om de 'folders' aan te duiden worden de foto's opgestapeld en deze blijven altijd op dezelfde locatie op het canvas. Via de minimap zijn de stapels makkelijk bereikbaar.

De gesture die hierbij gemaakt wordt is een cirkel beweging. Deze wordt geïnsinueerd door een animatie van een cirkelbeweging als tijdens de multiselect mode een aantal seconden niets gedaan wordt.



De volgende stap in deze handeling is de naamgeving van de selectie. Bij het succesvol maken van de gesture verschijnt er een pop-up scherm waar de naam geschreven kan worden. Door handwriting recognition wordt de tekst digitaal op de stapel weergegeven. Het schrijven wordt later verder toegelicht.



## Schrijven & Foto omdraaien

Deze 2 handelingen worden toegelicht door een kort scenario waar de gebruiker commentaar plaatst bij een foto.

Als de focus verplaatst naar de singleview krijg de gebruiker bij mouse-over feedback van de interface. De singleview ziet er als volgt uit:



Door een singleclick te doen op een foto word deze mode geactiveerd.

Bij een hover in de hoek rechtsonder komt het hoekje omhoog, dit i.c.m. met de cursor suggereert dat de gebruiker het kan 'vastpakken'. Door te klikken en een sleepbeweging naar de andere kant te maken word de foto omgedraaid.

Aan de achterkant van de foto kan een comment geplaatst worden. De gebruiker kan met de pen op de tablet schrijven en door hand writing recognition word de invoer gedigitaliseerd.

In de 3 stappen hieronder worden deze gestures nog verder toegelicht.

Stap1:



Stap2:

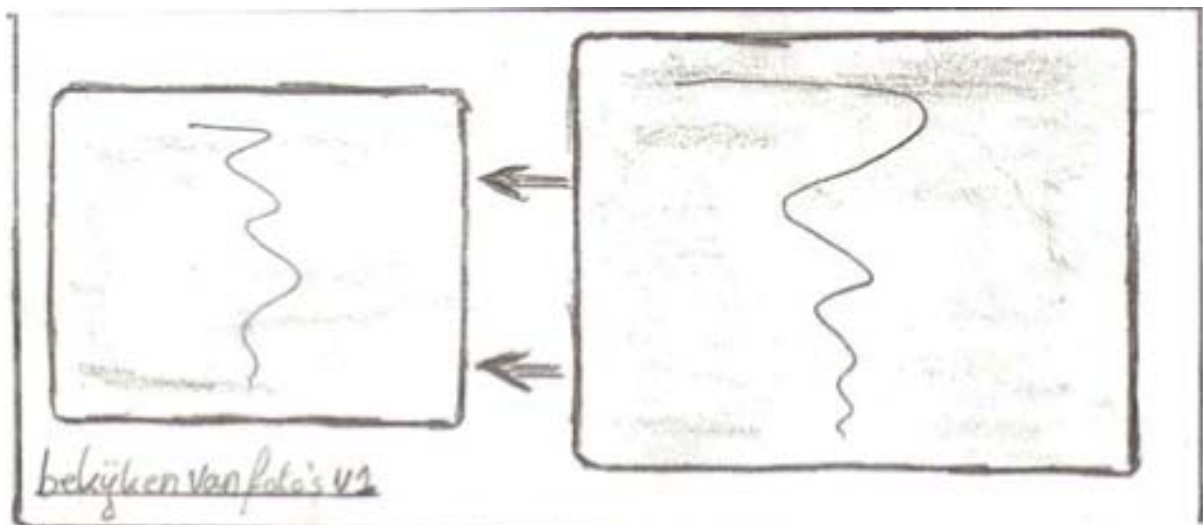


Stap3:



### **Bladeren**

De singleviewer word geactiveerd als de gebruiker een ongesorteerde foto selecteert. Als de gebruiker een stapel selecteert word de multiviewer geactiveerd. In deze mode zijn er 2 stapels in beeld. Rechts een kleine stapel en links een grote. Ook in deze interface is de cursor een hand en kan de gebruiker de foto's vastpakken. Om te bladeren moet de gebruiker de foto's van links naar rechts slepen. Als een foto is vastgepakt geeft de cursor dat ook aan en door auto snapping komt de foto altijd op de rechterstapel terecht.



Om deze mode te deactiveren dient er naast de foto geklikt te worden.

Vanuit deze mode kan de gebruiker ook naar de singleviewer toe gaan. Dit kan gedaan worden door een singleclick op de foto.

## ***Slepen***

Het slepen in deze interface verloopt evenals hoe de gebruiker dat gewend is in elke andere interface. Gezien dat de tablet absoluut is ingesteld wordt de gesture geassocieerd met het oppakken en neerzetten van een object.

## ***Inzoomen***

In de singleviewer kan de gebruiker op de foto zelf nog een aantal handelingen uitvoeren. Een daarvan is in- en uitzoomen. Als je iets van dichtbij wilt bekijken ben je geneigd het object naar je toe te trekken. Dit effect willen we ook creëren door de manier van in- en uitzoomen. De gebruiker moet een sleep beweging op de foto naar beneden maken om in te zoomen en uiteraard andersom voor het uitzoomen. Het zoomen gebeurt live terwijl de gesture gemaakt wordt, zo kan de gebruiker makkelijk de gewenste focus kiezen.

Hieronder is deze handeling in stappen duidelijk toegelicht.

Stap1:



Stap2:





## Roteren

Deze gesture word ook gedaan in de singleviewer. De foto kan geroteerd worden onder welke hoek de gebruiker dat zelf zou willen. De hand suggereert hier weer dat de foto vastgepakt kan worden en gedraaid kan worden. De foto kan op een willekeurig punt vastgepakt worden en zal om het middelpunt heen draaien.

Als de gebruiker een kwartslag nadert zal naar die hoek gesnapped worden. Dit zal zich voordoen bij elke kwartslag(90, 180, -90).<sup>1</sup>

Stap1:



Stap2:



Stap3:

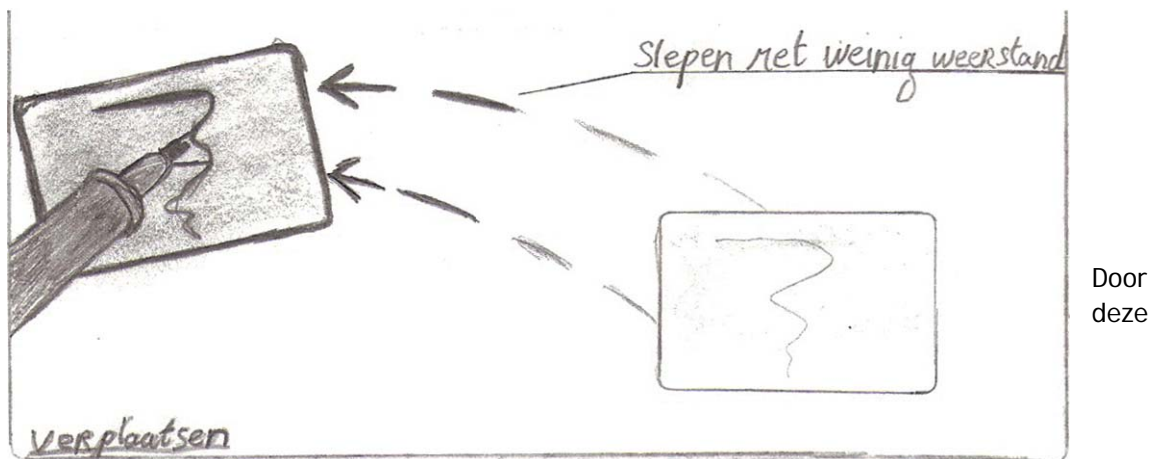


## Subtiliteiten van objecten – visuele & fysieke feedback

Bij de interface die we ontwikkelt hebben komen er twee verschillende vormen van feedback kijken. De eerste vorm is fysieke feedback, onder fysieke feedback wordt het manipuleren van het object verstaan. Dus bijvoorbeeld het verschuiven van een object van "a" naar "b". De tweede vorm is visuele feedback, hier moet gedacht worden aan hoe iets visueel wordt weergegeven en hoe dit met de gebruiker communiceerd. Hieronder volgen alle punten binnen de interface die gebruik maken van deze twee verschillende vormen van feedback.

### Slepen van ongesorteerde foto's op het canvas

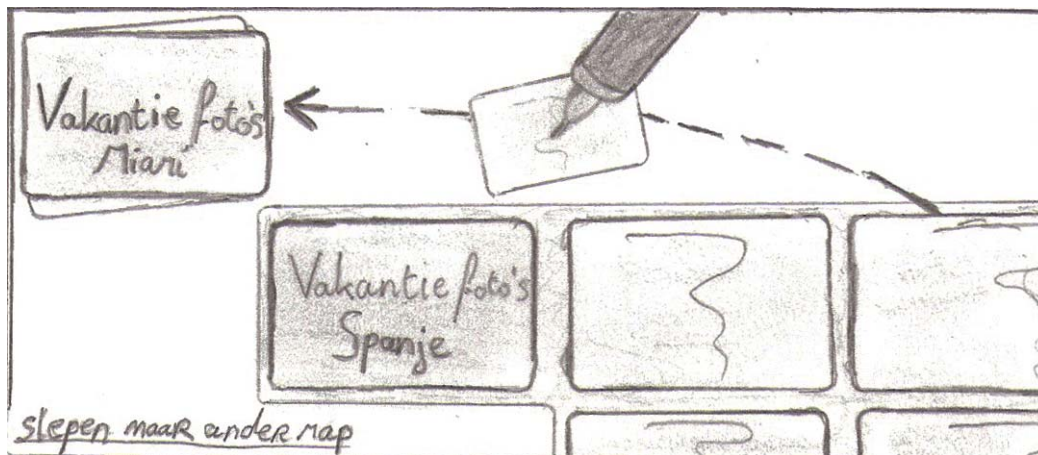
Het verslepen van ongesorteerde foto's gaat met zeer weinig weerstand. Het is als of de foto zweeft boven de tafel. Ook zullen de foto's elkaar nooit in zijn geheel elkaar overlappen. Als je deze foto's verplaatst botsen ze tegen elkaar aan en bewegen met het zelfde gemak opzij.



handeling is het gemakkelijk voor de gebruiker om verschillende foto's snel te bekijken, ook heeft de gebruiker door dat de foto geen vaste plek heeft (ongesorteerd is).

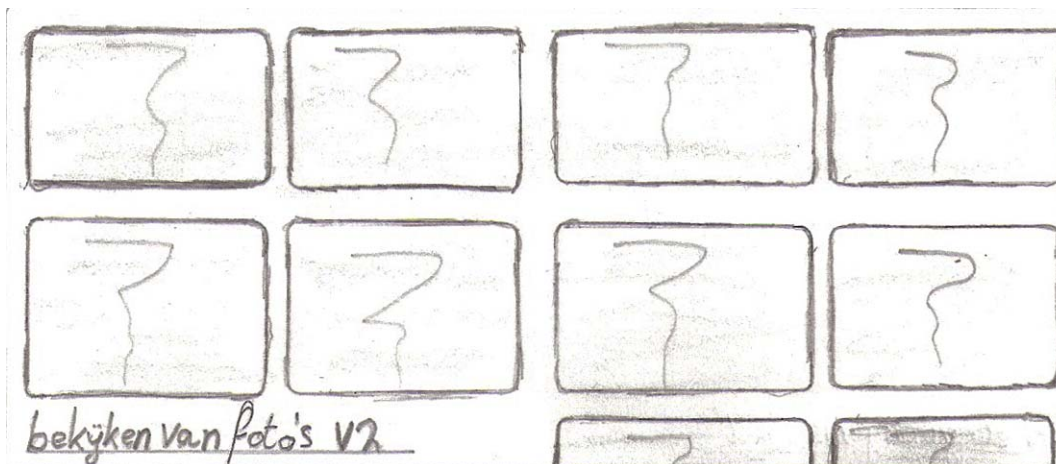
### Het verplaatsen van een foto uit een map naar een andere map

Het verplaatsen van een foto van een map naar een andere map geeft redelijk wat weerstand. Er moet met de Wacom een duidelijk contact worden gemaakt zodat de foto naar een andere map kan worden verplaatst. Als tijdens het verplaatsen van de foto het contact wordt verbroken met de Wacom, zal de foto zichtbaar terug schieten naar de map waar het in stond. Dit laat de gebruiker weten dat de foto gegroepeerd is en dat de gebruiker het duidelijk moet aangeven wanneer hij een foto wilt verplaatsen.



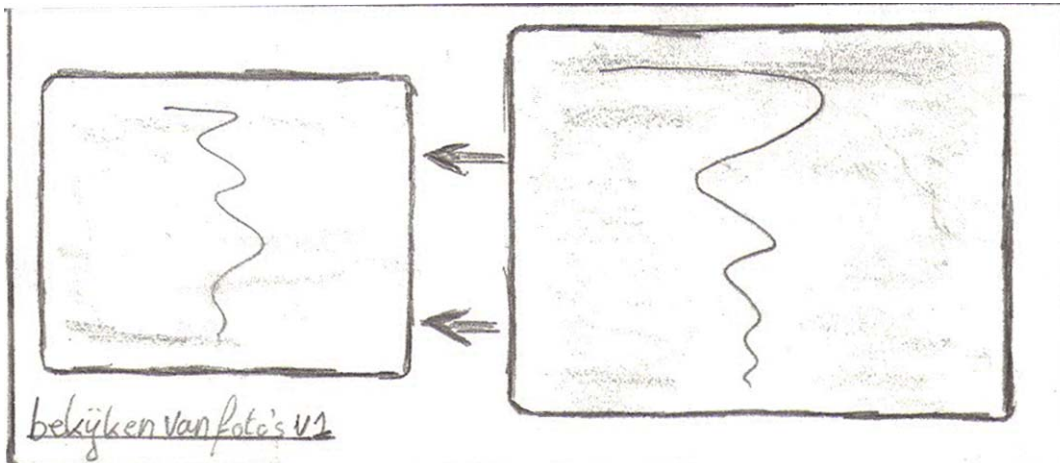
### Het scrollen in een map met foto's

Het scrollen in een map met foto's gaat met weinig weerstand. Het gaat als het ware met een "flick" van de pen. En dan beweegt de hele map in ze geheel naar boven of naar beneden, dit ligt natuurlijk aan de richting die de gebruiker mee geeft. Het scrollen door de foto's gaat hierdoor met een groot gebruikersgemak.



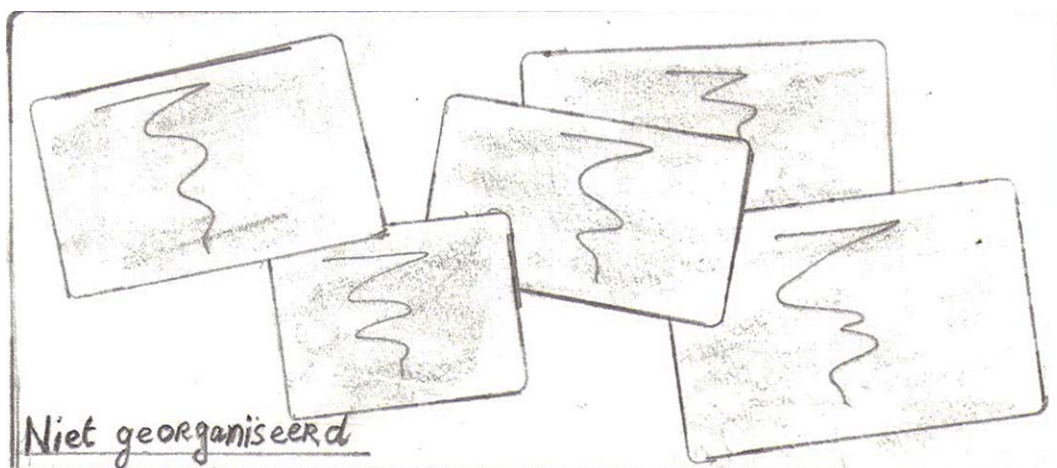
### Foto's bekijken in de single-viewer

Het bekijken van foto's in de single-viewer, gaat met zeer weinig weerstand. Je kan met de met weinig moeite een foto van de stapel afschuiven om de volgende foto te bekijken. De foto komt altijd op de zelfde plek terecht dus het blijft altijd een geheel. Je gooit dus de foto van de stapel om de volgende foto te zien. Als de gebruiker de vorige foto wilt zien kan de hij de zelfde handeling uitvoeren maar dan de andere richting op, dit gaat met het zelfde gemak.



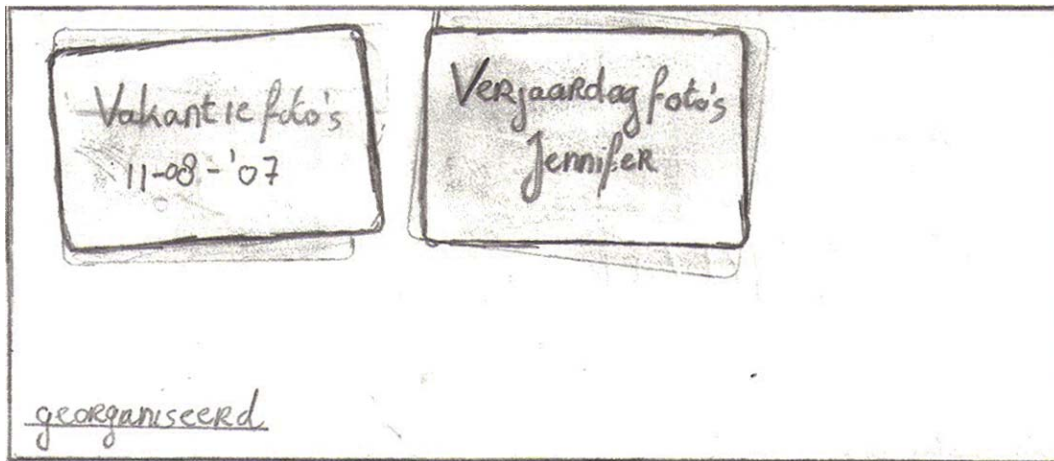
### Niet gesorteerde foto's

Niet gesorteerde foto's worden los van elkaar op het canvas weergegeven, zodat de gebruiker ziet dat ze niet georganiseerd zijn en dat ze dus niet in een map zijn geplaatst. Dit geeft de gebruiker dus in één oog opslag alle informatie die nodig is om aan de slag te kunnen.



### Gesorteerde foto's

Gesorteerde foto's worden in stapel vorm gepresenteerd, met er boven aan het geschreven commentaar van de gebruiker. Dit geeft een opgeruimde opmaak voor de gebruiker en herkenbaarheid door het herkennen van de eigen handschrift van de gebruiker. Het is dus vrij gemakkelijk de "mappen" van de ongesorteerde foto's te onderscheiden.



### Indicatoren tijdens het navigeren

Tijdens het navigeren worden er indicatoren weer gegeven zodat de gebruiker kan zien hoe groot het canvas is. Deze indicatoren zien niet direct manipuleerbaar en zijn alleen te zien tijdens het navigeren. Daarnaast is er in de linker benedenhoek een mini-map te zien, dit is het gehele overzicht van de canvas. Hiermee kan de gebruiker zien waar hij zich bevindt in de interface.

