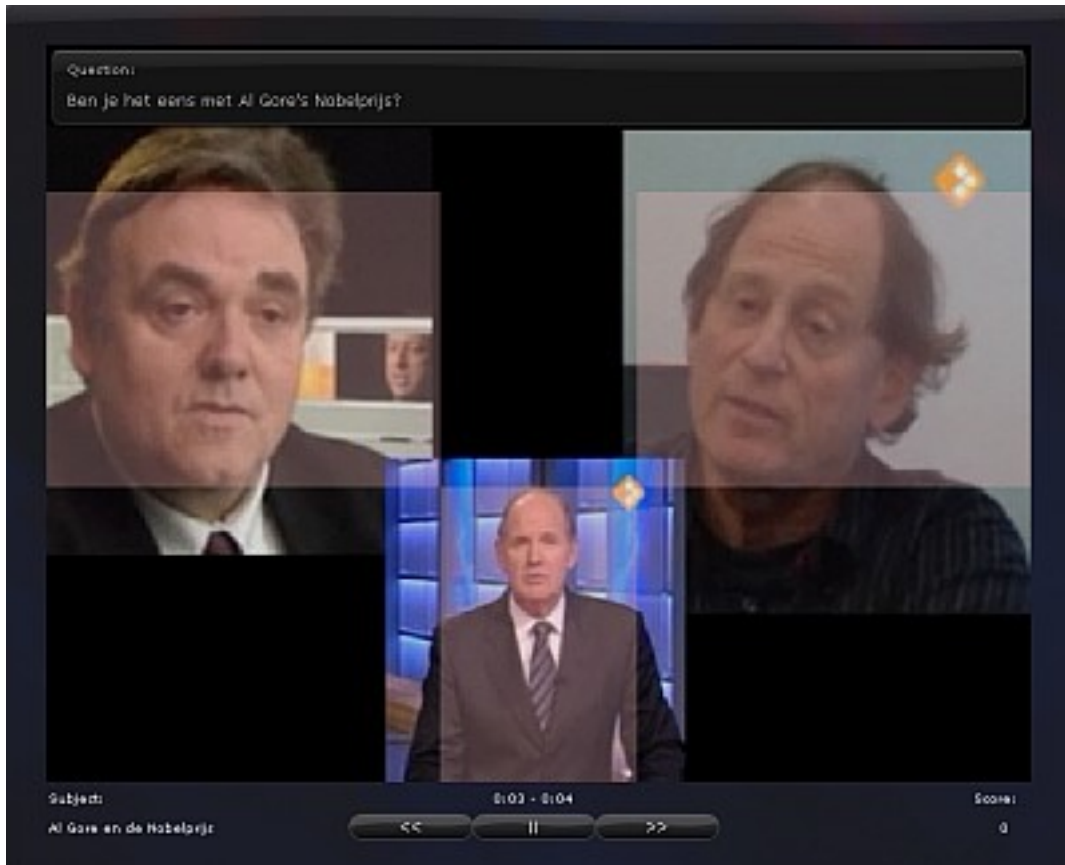


Practicum Interactieve Video
18 januari 2008 - Beta Dag Vrije Universiteit Amsterdam
door Winoe Bhikharie

In dit practicum krijg je een introductie over interactieve video. Met interactieve video wordt bedoeld dat het mogelijk is de video die je aan het bekijken bent te beïnvloeden.

Deel 1: Spelen met Interactieve Video



Figuur 1: Interactieve Video Applicatie

Opdracht 1

Start de interactieve video applicatie door "InteractieveVideoApplicatie.swf" te openen. Nadat de applicatie is opgestart, zie je het titelscherm. Klik op de knop "Volgende" om naar het scherm met uitleg over de interactieve video applicatie te gaan. Als je de uitleg hebt gelezen, kun je beginnen door te klikken op de knop "Begin Interactieve Video". Nadat je een verhaallijn in interactieve video hebt voltooid, zie je een lijst met jouw gevolgde verhaallijn en score.

Opdracht 2

Speel nog een aantal keren met de interactieve video om andere verhaallijnen te vinden. Probeer ook om een zo hoog mogelijke score te behalen.

Deel 2: Aan de slag met een Interactieve Video Playlist

In dit deel wordt uitgelegd hoe een interactieve video playlist in elkaar zit.

Opdracht 3

Sluit de interactieve video applicatie af en ga naar de map "practicum". In deze map zit ook een "InteractieveVideoApplicatie.swf", evenals een snelkoppeling naar het programma "XML Copy Editor" en de twee mappen "video" en "XML".

Opdracht 4

Open het bestand "practicum.xml" in de map "practicum\XML" met het programma "XML Copy Editor" en neem het kort door. Dit is de playlist die je gaat bewerken.

De playlist "practicum.xml" ziet er als volgt uit:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<playlist xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="interactivevideo.xsd">
  <subject name="DorlandKroonenberg">
    <longname>Discussie Dorland en Kroonenberg</longname>
    <score>2</score>
    <videos>
      <video file="DorlandKroonenberg_01"></video>
      <video file="DorlandKroonenberg_02"></video>
      <video file="DorlandKroonenberg_03">
        <question>Van Dorland is tegenstander van mitigatie</question>
        <rightanswer>>false</rightanswer>
      </video>
      <video file="DorlandKroonenberg_04">
        <question>Kroonenberg zegt dat we ons moeten aanpassen aan de
          klimaatverandering</question>
        <rightanswer>>true</rightanswer>
      </video>
      <video file="DorlandKroonenberg_05" repeat="true">
        <branchquestion>Maak je je zorgen om het klimaat?</branchquestion>
        <overlays>
          <overlay position="01" size="12" label="TegenKlimaatMaatregelen"
            position2="31" size2="22" label2="VoorKlimaatMaatregelen"/>
        </overlays>
      </video>
    </videos>
  </subject>
  <subject name="VoorKlimaatMaatregelen">
    <longname>Ja, en ik wil klimaatmaatregelen!</longname>
    <score>4</score>
    <videos>
      <video file="Natuur_01"></video>
    </videos>
  </subject>
  <subject name="TegenKlimaatMaatregelen">
    <longname>Nee, en ik wil geen klimaatmaatregelen!</longname>
    <score>3</score>
    <videos>
      <video file="MiddelmatigEinde_01"></video>
    </videos>
  </subject>
</playlist>
```

De playlist is opgesteld in het dataformaat XML. Met behulp van het programma "XML Copy Editor" kun je de playlist bewerken en controleren op fouten. Het controleren gebeurt aan de hand van regels die zijn gedefinieerd in het bestand "interactivevideo.xsd", in de map "practicum\XML".

Opdracht 5

Druk in "XML Copy Editor", met practicum.xml geopend, op de F5 toets. Dit zorgt ervoor dat de playlist wordt gecontroleerd. Als het goed is, dan verschijnt linksonder in het scherm de boodschap "practicum.xml is valid", wat betekent dat de playlist in orde is. Als een playlist fouten bevat, dan wordt steeds de eerste fout weergegeven onderaan het scherm.

De playlist is opgebouwd uit zogenaamde "tags". Een tag is een woord dat is omgeven door de "kleiner dan" en "groter dan" symbolen: < en >. In de playlist worden de tags gebruikt om verschillende delen van de playlist te definiëren. De eerste tag <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> is verplicht voor alle XML bestanden en moet altijd aanwezig zijn. De volgende tag is de <playlist> tag en wordt afgesloten door </playlist>. Binnen de <playlist> tags wordt de playlist opgebouwd. Tags zelf kunnen attributen met waardes bevatten. Een voorbeeld is het "file" attribuut voor de <video> tag.

In de volgende opdrachten ga je wijzigingen aanbrengen in de playlist "practicum.xml". Je kunt de playlist "practicum.xml" afspelen door "InteractieveVideoApplicatie.swf" in de map "practicum" te openen. Elke keer als je de playlist wijzigt, moet je "InteractieveVideoApplicatie.swf" opnieuw starten om de wijzigingen door te voeren.

Opdracht 6

Bestudeer de playlist "practicum.xml" en probeer te achterhalen welke tekst wordt weergegeven in de interactieve video applicatie.

Opdracht 7

Verander de tekst die bij het eerste onderwerp wordt weergegeven.

Opdracht 8

Verander de bonusvragen die worden gesteld en probeer verder uit te vinden hoe je het juiste antwoord kunt veranderen.

Filmpjes worden gegroepeerd per onderwerp met behulp van de <subject> tags. Binnen de <videos> tags bevinden zich de filmpjes die per onderwerp worden afgespeeld. Dit gebeurt in de volgorde waarop je ze in de playlist zet. Binnen elk filmpje kun je een link plaatsen naar een ander onderwerp. Er zijn twee soorten links:

- Automatische links. Door het "leadsto" attribuut, samen met de naam van een onderwerp, in een <video> tag te plaatsen, maak je een link naar het aangegeven onderwerp. Nadat het huidige filmpje is afgespeeld, wordt er automatisch een sprong gemaakt naar het eerste filmpje van het gelinkte onderwerp.
- Overlay links. Dit zijn de links die je op het scherm ziet in de vorm van gebieden die oplichten als je er met de muiscursor overheen gaat. Overlays worden gedefinieerd in de <overlay> tags. Per overlay kun je maximaal drie links definiëren. Alleen als je op één van de opgelichte gebieden klikt, ga je naar het eerste filmpje van het gelinkte onderwerp. Als je op geen van de links klikt, wordt het volgende filmpje van het huidige onderwerp afgespeeld. Om een gebied te

definieren moet je aan drie attributen waarden toekennen: "position", "size" en "label". Label bevat de naam van een onderwerp waarnaar je wilt linken. Met position en size bepaal je de plek en de grootte van de overlay op het scherm. Het videoscherm van de interactieve video applicatie in 25 velden is opgedeeld, elk met een unieke (rij,kolom) positie (figuur 2 links). De breedte en hoogte van een overlay-gebied is tussen de 1 en 5 velden. Een voorbeeld van een overlay-gebied is positie (1,2) dat 3 velden breed en 2 velden hoog is (figuur 2 rechts). Dit komt overeen met position="12" en size="32" in een <overlay> tag.

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| (0,0) | (1,0) | (2,0) | (3,0) | (4,0) |
| (0,1) | (1,1) | (2,1) | (3,1) | (4,1) |
| (0,2) | (1,2) | (2,2) | (3,2) | (4,2) |
| (0,3) | (1,3) | (2,3) | (3,3) | (4,3) |
| (0,4) | (1,4) | (2,4) | (3,4) | (4,4) |

| | | | | |
|--|----------------|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | <i>overlay</i> | | | |
| | <i>overlay</i> | | | |
| | | | | |

Figuur 2: Overlay velden met voorbeeld

De interactieve video applicatie begint altijd met het afspelen van het eerste filmpje van het eerste onderwerp. Als alle filmpjes van het huidige onderwerp zijn afgespeeld, dan stopt de interactieve video tenzij er een link wordt gemaakt naar een ander onderwerp.

Opdracht 9

Maak een overlay link in <video file="DorlandKroonenberg_02"></video> naar het onderwerp "VoorKlimaatMaatregelen". Definieer hiertoe een gebied met behulp van de position, size en label attributen van de <overlay> tag. Als voorbeeld kun je kijken naar de overlay link die aanwezig is in "practicum.xml".

Je kunt keuzemomenten in een interactieve video playlist definiëren met behulp van de eerder genoemde overlay links en <branchquestion> tags. Tussen de <branchquestion> tags plaats je een vraag die moet worden weergegeven. Om af te dwingen dat er op één van de links van een overlay moet worden geklikt, gebruik je het repeat="true" attribuut in de <video> tag. Dit zorgt ervoor dat een video net zolang wordt herhaald totdat er op een link wordt geklikt.

Deel 3: Zelf een Interactieve Video Playlist maken

Om zelf een interactieve video playlist te maken, heb je twee onderdelen nodig:

- Beschrijving van de filmpjes in XML
- Flash filmpjes

In deel 2 heb je gezien hoe het beschrijvingsformaat van een playlist in elkaar zit. De benodigde Flash filmpjes kun je van Youtube halen. Hiervoor is wel een tussenstap nodig, waarbij gebruik wordt gemaakt van de website keepvid.com.

Opdracht 10

Open de website <http://www.youtube.com> in je browser. Zoek nu een filmpje naar keuze, dat tussen de 30 seconden en 1 minuut lang is, op Youtube. Op de Youtube pagina van jouw uitgekozen filmpje staat onder het kopje URL een link zoals: "<http://www.youtube.com/watch?v=E1cyUmx5htA>". Kopieer deze link en open vervolgens in een nieuw browserscherf de website <http://keepvid.com>. Plak de gekopieerde link in de groene downloadbalk en klik op de knop "DOWNLOAD". Er verschijnt nu een link met de beschrijving ">> Download Link <<". Dit is de directe link naar het Youtube filmpje. Rechtsklik op de link en sla het filmpje op in de map "practicum\video" onder een duidelijke naam die eindigt met de extensie ".flv". Voorbeeld: "ijsbeer_in_gevaar_01.flv".



Figuur 3: Youtube filmpje



Download videos DIRECT from most video sites Copy the link of the page with the video on it and paste it here

example: <http://youtube.com/watch?v=WVQZeWoWVnq>

Figuur 4: Keepvid.com

Opdracht 11

Voeg het filmpje, dat je in de vorige opdracht hebt gedownload, toe aan de playlist "practicum.xml" als eerste video van het onderwerp "DorlandKroonenberg". Dit doe je door de bestandsnaam (zonder ".flv" extensie!) als waarde van het "file" attribuut van de tag <video> toe te kennen. Open "InteractieveVideoApplicatie.swf" om te controleren of het toegevoegde filmpje daadwerkelijk als eerste wordt afgespeeld.

Opdracht 12

Download nog een aantal filmpjes van Youtube en maak je eigen interactieve video playlist. Gebruik de kennis uit de vorige delen/opdrachten.