

# Externe data bronnen gebruiken

## CMD2 | Lente 01

### Dit kwartaal

- Uitleg en voorbeelden van de verschillende type externe data bronnen (media, xml/rss, socket, database).
- Hoe laad je een externe data bron in met Actionscript 3.0
- Wat is XML, hoe is de syntax en wat kun je ermee.
- XML inladen en “parsen” in Actionscript 3.0.
- Verschillende soorten media (afbeeldingen en mp3) inladen in Actionscript 3.0
- Het dynamisch opbouwen van een interface met behulp van een externe data bron (gastenboek).

### Deze les

- Inleiding deze periode
- Wat zijn externe data bronnen
- Verschillende type externe data bronnen
- Beschikbare online bronnen
- Voorbeelden uit de praktijk

### Leerdoelen

- Inzicht in de verschillende type data bronnen.
- Inzicht in beschikbaarheid van verschillende online data bronnen.
- Inzicht in de mogelijkheden en problemen bij het gebruik van de externe data bronnen.

# Externe databronnen

## Inleiding

Externe online data bronnen worden steeds belangrijker, er is tegenwoordig bijna geen enkele website, online game of tool meer te vinden die er geen gebruik van maakt.

Op het internet draait alles om informatie (data), maar de huidige hoeveelheid, snelheid en exponentiële groei waarmee het aangevuld wordt vraagt om steeds meer dynamische websites en systemen. Waar vroeger een webmaster met de hand een website aanpaste, het liefst als het hem/haar uitkwam, kan tegenwoordig de secretaresse zelf de tekst in het CMS intypen en deze plaatst er gerust nog een video bij, om het daarna online te publiceren.

Het onderhoud en beheer van de inhoud/informatie op het internet ligt dus steeds meer bij de (eind)gebruikers in plaats van de technische bouwers. De behoefte om online onderling data uit te wisselen is groter geworden en de vele community sites (flickr, myspace, etc.) en persoonlijke weblog bieden daar dn ook telkens meer mogelijkheden toe. Denk aan het plaatsten van je foto's op je flickr account om ze daarna in te gebruiken op je persoonlijke weblog. De data, in dit geval de foto's, staat fysiek op een plek, maar kan dus op meerdere plaatsten tegelijkertijd worden gebruikt en ingeladen.

## Bronnen

Dit kwartaal gaan we kijken hoe we met behulp van AS3 verschillende data bronnen kunnen benaderen, inladen en gebruiken. Je kan bijvoorbeeld een RSS feed inladen met de laatste "entries" van een weblog, elke "entry" bevat een url naar een afbeelding, deze kan je dan weer apart inladen.

Helemaal interessant wordt het als je verschillende bronnen gaat combineren, je kan bijvoorbeeld het lokale weer inladen van rssweather.com en daarna automatisch bij flickr op zoek gaat naar bijpassende afbeeldingen en hier een slideshow van tonen.

## Opslag methoden

Hieronder staan een aantal veel gebruikte data opslag formaten:

### *Bestandssysteem (harde schijf):*

Een bestand kan direct worden aangeroepen en ingeladen vanaf een harde schijf. Dit gebruik je voornamelijk bij statische "tekstuele" bestanden als html, css, xml en binaire bestanden zoals jpg, png, mp3 en flv. Deze bestanden staan lokaal op je computer of op een online server in een directory die via bijvoorbeeld "http://" toegankelijk is.

### *Database:*

In een database staat alle informatie efficiënt gegroepeerd in rijtjes opgeslagen met een unieke identifier (id). In de database kan de data worden toegevoegd, aangepast of verwijderd. Normaliter wordt in een database voornamelijk de pure "tekstuele" data zoals tekst, numerieke en meta-data (id, datum) opgeslagen. Voor het opslaan van binaire data,

zoals bv. afbeeldingen is een database iets minder geschikt. Deze bestanden kunnen beter naast de database worden opgeslagen in een directory op de harde schijf.

Een database is vanwege veiligheidsoverwegingen niet zomaar van buitenaf toegankelijk, anders bestaat het gevaar dat iedereen gemakkelijk de hele database kan uitlezen, aanpassen of verwijderen.

Voor een veilige communicatie wordt dan ook een zogenaamde "interface" gebruikt. Een interface is een tussenlaag, waarmee volgens van te voren gedefinieerde syntax en regels kan worden gecommuniceerd tussen de applicatie en de database.

### *XML / RSS*

XML is een standaard die gebruikt wordt om data te structureren, leesbaar voor zowel de computer als mens. De XML kan je door een PHP script op de server aan de hand van een database laten genereren, of handmatig zelf schrijven volgens de regels.

AS3 kan erg goed met XML omgaan en hierdoor is XML heel erg geschikt als interface voor bijvoorbeeld de communicatie tussen een database en AS3.

Veel sites hebben een zogenaamde RSS feed beschikbaar op hun website. Dit is niets anders dan een XML file waarbinnen, volgens afspraken gedefinieerde structuur, de laatste items van de website staan. Dit kunnen foto's op flickr zijn, nieuwsitems op nu.nl, of de laatste hits in iTunes. Je kan deze RSS feed inlezen, en omdat deze altijd via een bepaalde structuur zijn opgezet kan je de data eenvoudig benaderen.

## **Voorbeelden**

### *Verschillende RSS feeds van websites*

Tegenwoordig heeft bijna elke website met wisselende content een RSS beschikbaar. Deze RSS feeds kunnen we eenvoudig uitlezen met behulp van een web-browser of speciale RSS reader. In een browser kan je de RSS XML broncode bekijken door de bron van de pagina op te vragen.

nrc.next

site: <http://www.nrcnext.nl>

feed: <http://www.nrcnext.nl/?service=rss>

fffound.com

site: <http://www.fffound.com>

feed: [feed://feeds.feedburner.com/fffound/everyone?format=xml](http://feeds.feedburner.com/fffound/everyone?format=xml)

### *Projecten die externe data gebruiken*

Islands Of Consciousness

Dit project gebruikt flickr voor het opzoeken van willekeurige foto's waarmee een unieke en boeiende animatie gemaakt wordt.

[http://incubator.quasimondo.com/flash/islands\\_of\\_consciousness.php](http://incubator.quasimondo.com/flash/islands_of_consciousness.php)

we feel fine

Het project we feel fine scant dagelijks meer dan 10000 weblogs om de emoties van de verschillende bloggers te indexeren. Hierbij worden quote's en foto's van de andere weblog's geladen.

<http://www.wefeelfine.org/>

bliin

Bliin is een online ervaringen deel tool. Je kan je ervaringen die je vastlegt met je GSM/laptop in de vorm van tekst, foto's, film of geluid plaatsen. Door midden van de GPS wordt alle data getagged met een geografische locatie. Op de site wordt de kaart van google maps als belangrijk onderdeel gebruikt voor het weergeven van de ervaringen.

<http://bliin.com/>

## Opdracht

Zoek online naar minimaal 5 verschillende bronnen van data die hun data aan bieden via RSS. Verzin minimaal 1 manier hoe je die verschillende bronnen zou kunnen combineren tot een leuke en zinvolle applicatie.