

# **XML API – Web service SAX**

Inlämning 4 SAX Web Service

Namn: Anton Karlsson

E-mail: c2oantka@student.his.se

Pnr: 940916-7534

# 1 Lösningsdesign

## 1.1 Beskrivning

Uppgiften var att kalla på en webservice applikation och sedan skriva ut nyhetstidningar i en lista för att kunna söka på dem och få resultaten i en tabell med row layout. Det skulle användas en skulde en responsepage i denna php applikation, alltså vid sökningen så användes en responsepage i action inuti formen. Uppgiften är någorlunda lik de föregående uppgifterna där vi ska hämta datan till arrayen från en URL (web service) fast det blir lite mera avancerade krav på applikationen.

```
<form method="POST" action="response.php" >
<select name="choise">
<option value="none">Morning_Edition article</option>

<?php

function startElement($parser, $entityname, $attributes) {
    if($entityname=="NEWSPAPER"){
        echo "<option value='". $attributes['TYPE'] . "'>". $attributes['NAME'];
    }
}

function endElement($parser, $entityname) {
    if($entityname=="NEWSPAPER"){
        echo "</option>";
    }
}

function charData($parser, $chardata) {
}

$parser = xml_parser_create();
xml_set_element_handler($parser, "startElement", "endElement");
xml_set_character_data_handler($parser, "charData");

$url="https://wwwlab.iit.his.se/gush/XMLAPI/articleservice/papers";
$data = file_get_contents($url);

if(!xml_parse($parser, $data, true)){
    printf("<P> Error %s at line %d</P>", xml_error_string(xml_get_error_code($par
ser)),xml_get_current_line_number($parser));
}else{
    //print "<br>Parsing Complete!</br>";
}
```

```
xml_parser_free($parser);  
?>
```

**Figur 1** Kodblock för Assignment 4

I ovanstående kodblock användes det stycke kod som *Högskolan i Skövde (2021)* tillhandahöll oss för uppgiften samt en del egen kod som kompletterar eftersom den inte var helt fullständigt (del av uppgiften att komplettera). Vi använder oss av function där vi har arrayer samt if statements för att sedan skriva ut datan som är ifylld i arrayen, i detta fall vilka tidningar som ska finnas i dropdown listan att välja mellan. Dessa alternativ är alltså tagna från datan inuti arrayen.

```
function startElement($parser, $entityname, $attributes) {  
    global $lastelement;  
  
    if($entityname=="NEWSPAPER"){  
        echo "<tr class='rad'>";  
        echo "<td>".$attributes['NAME']. "</td>";  
        echo "<td>".$attributes['SUBSCRIBERS'];  
        echo "<br>".$attributes['TYPE']. "</td>";  
    }  
    else if($entityname=="ARTICLE"){  
        echo "<td>";  
        if($attributes['DESCRIPTION']=="News"){  
            echo "<table class='new'>";  
        }  
        else if($attributes['DESCRIPTION']=="Review"){  
            echo "<table class='rev'>";  
        }  
    }  
}
```

**Figur 2** Kodblock för Assignment 4

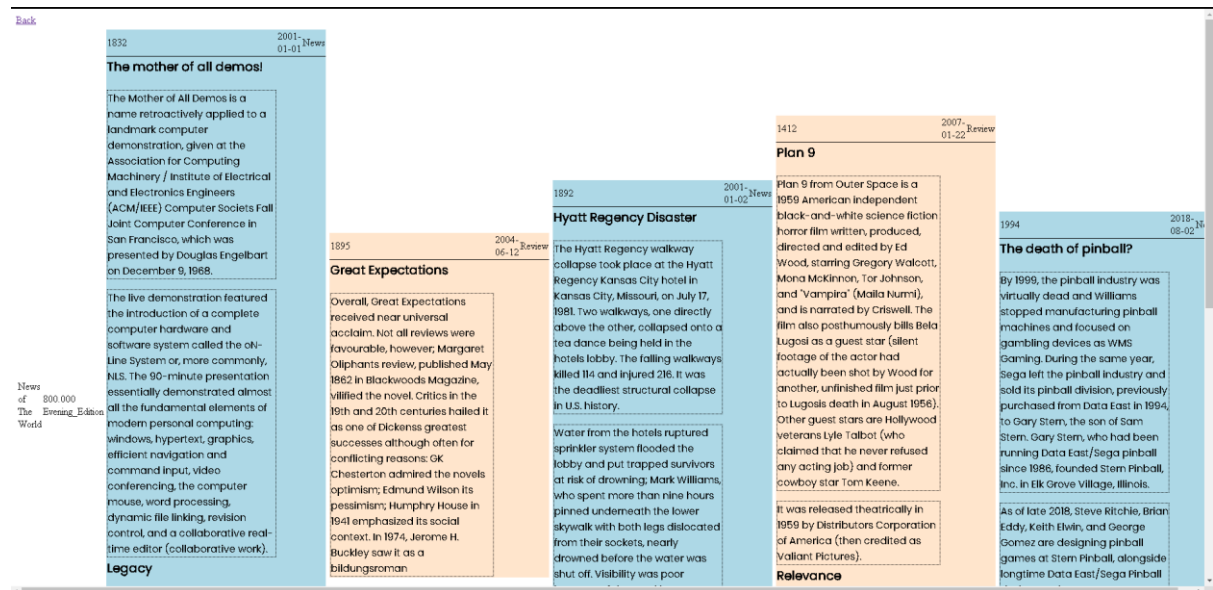
Nästa del blev att utforma response sidan, där vi återigen använder oss utav function startElement med våra arrayer. Sedan för att få till sidan med nyhetsartiklar så utformades tabellen med rader och celler där datan från attributes arrayen skrivs ut med förklaringen vad det är, name, subscribers och type (se figur 2). Samma princip gäller för samtliga entities beroende på namn if "NEWSPAPER" else if "ARTICLE".

The screenshot shows a web interface with a dropdown menu on the left and a search button on the right. The dropdown menu is currently open, displaying a list of newspaper names. The first item is 'Morning\_Edition article' with a downward arrow. Below it are five more items: 'Morning\_Edition article', 'Times', 'News of The World', 'The Evening Chronic', 'The Nightly Blade' (which is highlighted in blue), and 'The SUN'.

Search
Morning_Edition article ▼
Morning_Edition article
Times
News of The World
The Evening Chronic
The Nightly Blade
The SUN

**Figur 3** Skärmdump på startsida Assignment 4

Ovanför syns det en skärmdump tagen på förstasidan, där dropdown menyn syns och där finns de tidningar man kan välja emellan samt en sök knapp "Search".



**Figur 4** Skärmdump på Assignment4 där sökning har gjorts The SUN

Ovanför är ett exempel där en sökning på The SUN har gjorts i menyn, då kommer arrayens information upp som har blivit utskriven i tabellen med row layout. Uppe i styckena kan man se nummer samt datum och typ av artikel News eller Review på skärmdumpen, samt att de är färgade efter typ. För att få till stylingen och upplägget användes material tillhandahållet från *Högskolan i Skövde (2021)*.

## 2 Diskussion

I början så kändes det svårt och jag förstod inte riktigt tills materialet som tillhandahölls utav *Högskolan i Skövde (2021)* lästes igenom där olika tips och exempel gavs, så när man tog ett steg i taget med att kalla på webservices och se datan som fanns i den fyllda arrayen så kände man igen sig från föregående uppgift och det löstes ganska smidigt efter det.

## Referenser

Högskolan i Skövde (2021) *Lecture 4 – XML API – IT385G* [Online]. Available at [https://www.youtube.com/watch?v=Nny6iez1Yok&list=PLAxZA8hcpPLLZMWk4SvetyJ563DrR\\_aV2&index=6](https://www.youtube.com/watch?v=Nny6iez1Yok&list=PLAxZA8hcpPLLZMWk4SvetyJ563DrR_aV2&index=6) (Accessed: 14 April 2021)