



Software Development

B5 XML

eXtensible Markup Language

Auteur: Aminah Balfaqih

Datum: 19-10-2020

Crebo: 25187/25604

Versie: 0.9

Inhoudsopgave

Overzicht	4
Voorkennis.....	4
Materialen	4
Bronnen	4
Instructies	4
Beschrijving	5
Doelen	5
Beoordeling	5
Studieblok 1.....	6
Tijdsduur	6
Studietijd 6 uur.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bestuderen	6
Opdrachten.....	6
Studieblok 2.....	7
Tijdsduur	7
Bestuderen	7
Opdrachten.....	7
Studieblok 3.....	9
Tijdsduur	9
Bestuderen	9
Opdrachten.....	9
Studieblok 4.....	11
Tijdsduur	11
Bestuderen	11
Opdrachten.....	11
Studieblok 5.....	12
Tijdsduur	12
Bestuderen	12
Opdrachten.....	12
Studieblok 6.....	13
Tijdsduur	13

B5: eXtensible Markup Language

Bestuderen	13
Opdrachten.....	13
Eindopdracht	14
Bronnen	15

Overzicht

Level: Domein B Level 5
Duur: 50 Klokuren
Methode: Dag of Weekplanning

Voorkennis

PHP 4 en voorgaande PHP modules.
Databases tm level 4.

Materialen

- Je laptop met;
- Editor, bijvoorbeeld Kladblok, Notepad++, Atom (☺ : aanrader!)
- Webbrowser, bijvoorbeeld Internet Explorer, Firefox, Chrome
- Een PHP server (bijvoorbeeld wamp)

Bronnen

- Zie bijlage Bronnen

Instructies

- Bestudeer deze module op volgorde hoe deze aangeboden wordt.
- Maak alle opdrachten als je onbekend bent met XML. Als je al kennis hebt van XML dan kan je selectiever zijn met de opdrachten die je wilt uitvoeren.
- Als er onduidelijkheden zijn neem dan altijd contact met een docent op. Het is ook mogelijk om een college aan te vragen.

Beschrijving

In deze module zal je leren wat XML is en hoe je dit kunt gebruiken. Er is voor gekozen om PHP als programmeertaal te gebruiken. In de praktijk zal je met elke programmeertaal XML kunnen uitlezen en manipuleren.

Doelen

Na deze module ben je in staat om uit te leggen wat XML is en kan je XML files gebruiken voor programmeerdoeleinden.

Beoordeling

Deze opdracht wordt beoordeeld aan de hand van de eindopdracht. Via een steekproef kan er een mondeling plaatsvinden. Bij de mondeling moet je jouw werk kunnen verdedigen.

Er kan naar de oefenopdrachten gevraagd worden. Dus zorg dat je die paraat hebt op je eigen computer. Je hoeft deze echter niet in te leveren voor de eindbeoordeling.

Studieblok 1

Tijdsduur

Studietijd 6 uur.

Bestuderen

Inleiding:

https://nl.wikipedia.org/wiki/Extensible_Markup_Language

Introductie:

<https://www.w3schools.com/xml/default.asp>

https://www.w3schools.com/xml/xml_what_is.asp

https://www.w3schools.com/xml/xml_used_for.asp

Opdrachten

Opdracht 1

Hoe zou een webpagina eruit kunnen zien als je de gegevens van de xml “xml weather service” zou gebruiken.

Hier te vinden: https://www.w3schools.com/xml/xml_used_for.asp

Dit mag een schets zijn of een digitale tekening.

Opdracht 2

Zoek zelf 3 voorbeelden van xml files die je op het internet kan vinden. Bedenk bij elke file hoe je deze gegevens in jouw applicatie zou kunnen gebruiken.

Studieblok 2

Tijdsduur

Studietijd 6 uur

Bestuderen

https://www.w3schools.com/xml/xml_tree.asp

https://www.w3schools.com/xml/xml_syntax.asp

https://www.w3schools.com/xml/xml_elements.asp

https://www.w3schools.com/xml/xml_attributes.asp

Opdrachten

Opdracht 1

Leg in eigen woorden uit wat een “parent”, “sibling” en een “child” is.

Opdracht 2

```
<note>
<to>Tove</to>
<from>Jani</from>
<heading>Reminder</heading>
<body>Don't forget me this weekend!</body>
</note>
```

Zie bovenstaand voorbeeld van note.xml.

a. Teken de boomstructuur van note.xml

b. Geef aan wat de “root” is, wat een sibling is en wat de “leaves” zijn

Opdracht 3

```
<bookstore>
  <book category="children">
    <title>Harry Potter</title>
    <author>J K. Rowling</author>
    <year>2005</year>
    <price>29.99</price>
  </book>
  <book category="web">
    <title>Learning XML</title>
    <author>Erik T. Ray</author>
    <year>2003</year>
    <price>39.95</price>
  </book>
</bookstore>
```

Geef aan welke in bovenstaand voorbeeld de “attributen” zijn.

Opdracht 4

Geef in eigen woorden aan wat het verschil is tussen een “element” en een “attribuut”.

Studieblok 3

Tijdsduur

Studietijd 4 uur.

Bestuderen

https://www.w3schools.com/xml/xml_namespaces.asp

https://www.w3schools.com/xml/xml_display.asp

https://www.w3schools.com/xml/xml_dom.asp

xml valideren:

https://www.w3schools.com/xml/xml_validator.asp

Extra informatie voor gebruik met ajax (geen verplicht lesstof):

https://www.w3schools.com/xml/xml_http.asp

Opdrachten

Opdracht 1

Kopieer onderstaande tekst in een textfile en noem de file "note.xml". Bekijk de file daarna in een browser.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <note>
  <to>Tove</to>
  <from>Jani</from>
  <heading>Reminder</heading>
  <body>Don't forget me this weekend!</body>
</note>
```



Opdracht 2

Maak voor een gastenboek een xml file. Zorg er voor dat er minimaal 6 berichten instaan. Zorg ervoor dat je compleet bent met de informatie die bij een gastenboek bericht hoort. Bewaar de file goed je hebt het later in de module weer nodig.

Studieblok 4

Tijdsduur

Studietijd 6 uur.

Bestuderen

https://www.w3schools.com/xml/xml_schema.asp

https://www.w3schools.com/xml/schema_intro.asp

https://www.w3schools.com/xml/schema_howto.asp (dtd mag je overslaan)

https://www.w3schools.com/xml/schema_schema.asp

https://www.w3schools.com/xml/schema_simple.asp

https://www.w3schools.com/xml/schema_simple_attributes.asp

https://www.w3schools.com/xml/schema_facets.asp

Naslag xml valideren:

https://www.w3schools.com/xml/xml_validator.asp

Opdrachten

Opdracht 1

Bestudeer de volgende xml file: https://www.w3schools.com/xml/cd_catalog.xml

Maak nu de schema voor deze xml file. Zorg ervoor dat je goed let op de restricties.

Test je schema aan de hand van de xml.

Opdracht 2

Maak nu ook een schema voor jouw eigen gemaakt xml file. De opdracht die je in studieblok 3 opdracht 2 gemaakt hebt. Bewaar de files goed, je hebt ze later weer nodig.

Studieblok 5

Tijdsduur

Studietijd 12 uur.

Bestuderen

PHP/XML/DOM

https://www.w3schools.com/php/php_xml_parsers.asp

https://www.w3schools.com/php/php_xml_simplexml_read.asp

https://www.w3schools.com/php/php_xml_simplexml_get.asp

<https://www.php.net/manual/en/simplexml.examples-basic.php>

Extra uitleg simplexml (uitleg object simplexml):

<https://www.php.net/manual/en/book.simplexml.php>

https://www.w3schools.com/php/php_ref_simplexml.asp

Opdrachten

Opdracht 1

Bestudeer de volgende xml file: https://www.w3schools.com/xml/cd_catalog.xml

Maak gebruik van simplexml om de gegevens van cd_catalog.xml file netjes op het scherm weer te geven.

Opdracht 2

Bestudeer de volgende xml file: https://www.w3schools.com/xml/plant_catalog.xml

Maak gebruik van simplexml om de gegevens van plant_catalog.xml file netjes op het scherm weer te geven.

Opdracht 3

Maak gebruik van simplexml om de gegevens van jouw gastenboek.xml file netjes op het scherm weer te geven. Gebruik een layout die past bij een gastenboek.

Studieblok 6

Tijdsduur

Studietijd 4 uur.

Bestuderen

Hoe je gegevens van de server kan sturen

https://www.w3schools.com/xml/xml_server.asp

https://www.w3schools.com/php/func_simplexml_load_file.asp

Opdrachten

Opdracht 1

Test de volgende code van w3schools. Let op het is een php file! Dus sla de file ook op als php file.

```
<?php
header("Content-type: text/xml");
echo "<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>";
echo "<note>";
echo "<from>Jani</from>";
echo "<to>Tove</to>";
echo "<message>Remember me this
weekend</message>";
echo "</note>";
?>
```

Opdracht 2

Maak een php file waarmee je de xml van jouw gastenboek terug kan geven aan de browser. Gebruik hiervoor simpleXML.

Eindopdracht

Tijdsduur

Tijd voor gehele opdracht 12 uur.

Deelopdracht A

Maak een personen.xml file.

Hierin beschrijf je alles wat bij een persoon hoort. Denk aan naam, geslacht, haarkleur, lichaamslengte etc. Vul de xml met minimaal 8 personen.

Jouw xml moet gevalideerd zijn tegen de xml standaard.

Deelopdracht B

Maak een schema voor bij jouw personen.xml file. Test je schema voordat je hem inlevert.

Deelopdracht C

Maak een tabeloverzicht van jouw personen.xml. Zorg dat de xml netjes weergegeven wordt op het scherm. Maak er een nette pagina van.

Deelopdracht D

Maak een php file die de mogelijkheid geeft om de xml file in de browser te bekijken.

Inleveren

Lever alles in via een zip-file in magister.

Bronnen

- ✓ **W3C – Referentie materiaal**
<https://www.w3schools.com/php/>
<https://www.w3schools.com/xml/>
- ✓ **PHP.net**
<https://www.php.net/manual/en/book.simplexml.php>
<https://www.php.net/manual/en/simplexml.examples-basic.php>
- ✓ **wikipedia**
[https://nl.wikipedia.org/wiki/Extensible Markup Language](https://nl.wikipedia.org/wiki/Extensible_Markup_Language)