

PROBE Klausur XML-Technologien, Sommersemester 2011		
Name	Matrikelnummer	
Vorname		
korrigiert von	Gesamtpunktzahl	von 30
	Note	

<p>Sitzordnung</p> <ul style="list-style-type: none"> Sitzt bequem... <p>Bearbeitungszeit</p> <ul style="list-style-type: none"> 30 Minuten – stellt euch einen Wecker! <p>Hilfsmittel</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>keine</u> Hilfsmittel erlaubt. Kein Internetzugriff außer ihr wollt euch selbst betrogen <p>Sprache</p> <ul style="list-style-type: none"> Antworten auf Deutsch oder Englisch erlaubt. 	Art der Aufgabe	Aufgabe	max. erreichbare Punkte	erzielte Punkte
		1	1	
		2	3	
		3	1	
		4	3	
	14 Aufgaben	5	1	
	30 Punkte	6	1	
		7	1	
		8	1	
	30 Minuten empfohlen	9	1	
		10	1	
		11	5	
		12	8	
		13	1	
		14	2	
	Insgesamt	30		

Multiple Choice Aufgaben und freie Aufgaben

Anmerkung: Mehrfachauswahl möglich! Um ein Punkt pro Aufgabe zu bekommen, MÜSSEN alle korrekten Antworten in der Aufgabe angekreuzt sein.

mögliche Punkte	1	erreichte Punkte	
Aufgabe 1: Ist die Aussage korrekt? „Valide XML Dokumente sind immer wohlgeformt“			
<input type="checkbox"/>	nein		
<input type="checkbox"/>	ja		

mögliche Punkte	3	erreichte Punkte	
Aufgabe 2: Nennen Sie mindestens drei Regeln für Wohlgeformtheit von XML-Dokumenten			

mögliche Punkte	1	erreichte Punkte	
Aufgabe 3: Wir betrachten das folgende DTD-Element:			
<code><!ELEMENT Auto (Reifen+, Fenster*, Dach?, Fahrer) ></code>			
Markieren Sie die richtigen Aussagen.			
<input type="checkbox"/>	Cabrios sind zulässig (Autos ohne Dach)		
<input type="checkbox"/>	Es muss keinen Fahrer geben		
<input type="checkbox"/>	Autos ohne Reifen sind zulässig		
<input type="checkbox"/>	Die Anzahl der Fenster ist unbeschränkt		

mögliche Punkte	4	erreichte Punkte	
Aufgabe 4: Markiere 4 Fehler in Bezug auf Wohlgeformtheit in diesem XML-Dokument:			
<code><?xml version="1.0" standalone="yes" encoding="UTF-8"?></code>			
<code><verzeichnis></code>			
<code><titel>Wikipedia Städteverzeichnis</titel></code>			
<code><eintrag></code>			
<code><stichwort>Genf</Stichwort></code>			
<code><eintragstext>Genf ist der Sitz von ...</eintragstext></code>			
<code></eintrag></code>			
<code><eintrag></code>			
<code><stichwort umlaute="ja">Köln</stichwort></code>			
<code><eintragstext>Köln ist eine Stadt, die ...</eintragstext></code>			
<code></verzeichnis></code>			

mögliche Punkte	1	erreichte Punkte	
Aufgabe 5: Welche der folgenden XML-Elemente sind nicht zulässig?			
<input type="checkbox"/>	<code><xmltest> Test </xmltest></code>		
<input type="checkbox"/>	<code><first_name> John </first_name></code>		
<input type="checkbox"/>	<code><Datenbank Eintrag> John </ Datenbank Eintrag ></code>		
<input type="checkbox"/>	<code><ελληνική> ελληνική γλώσσα </ελληνική></code>		

mögliche Punkte	1	erreichte Punkte	
Aufgabe 6: Was stimmt bei diesem XML-Dokument nicht?			
	<pre> <book> <title>Mein Buch</title> </book> <book> <title>Anderes Buch</title> </book> </pre>		

mögliche Punkte	1	erreichte Punkte	
Aufgabe 7: Wir betrachten den folgenden Ausschnitt aus einem XML-Schema:			
	<pre> <xsd:complexType name="BookType"> <xsd:all> <xsd:element name="Title" type="xsd:string"> <xsd:element name="Author" type="xsd:string"> <xsd:element name="Date" type="xsd:string"> <xsd:element name="ISBN" type="xsd:string"> <xsd:element name="Publisher" type="xsd:string"> </xsd:all> </xsd:complexType> </pre>		
Ist die Reihenfolge der Elemente in einer Instanz des Typs <i>BookType</i> beliebig oder vorgegeben?			
<input type="checkbox"/>	Beliebige Reihenfolge der Elemente möglich		
<input type="checkbox"/>	Reihenfolge ist fest (Title, Author, Date, ISBN, Publisher)		

mögliche Punkte	1	erreichte Punkte	
<p>Aufgabe 8: Werden Entities in dem Attribut „schwer“ des Elements testfrage durch den Parser verarbeitet oder nicht?</p> <pre><!ELEMENT Klausur (Testfrage)> <!ELEMENT Testfrage ANY> <!ATTLIST Testfrage Schwer CDATA #IMPLIED „nein“></pre>			
<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>			

mögliche Punkte	1	erreichte Punkte	
<p>Aufgabe 9: Markieren Sie jeden XPath-Ausdruck der alle schweren (schwer="ja" Attribut) Testfrage Elemente in einer Klausur ermittelt.</p> <pre><Klausur> <Testfrage schwer="nein">Frage 1</Testfrage> <Testfrage schwer="ja">Frage 2</Testfrage> <Testfrage schwer="ja">Frage 3</Testfrage> <Zusatzaufgaben> <Testfrage schwer="ja">Frage 4</Testfrage> </Zusatzaufgaben> </Klausur></pre>			
<p><input type="checkbox"/> /Klausur/Testfrage[schwer='ja'] <input type="checkbox"/> //Testfrage[schwer='ja'] <input type="checkbox"/> Testfrage[@schwer='ja'] <input type="checkbox"/> /Klausur//Testfrage [@schwer='ja']</p>			

mögliche Punkte	1	erreichte Punkte	
<p>Aufgabe 10: Unterstreichen Sie alle Attribute die sich im Namensraum http://www.test.de/ befinden.</p> <pre><Klausur xmlns="http://www.test.de/" xmlns:test="http://www.test.de/"> <Testfrage schwer="nein">Frage 1</Testfrage> <Testfrage schwer="ja">Frage 2</Testfrage> <Testfrage schwer="ja">Frage 3</Testfrage> <Zusatzaufgaben bonusPunkte="5" xmlns="http://www.test.de/"> <Testfrage test:schwer="ja">Frage 4</Testfrage> </Zusatzaufgaben> </Klausur></pre>			

mögliche Punkte

5

erreichte Punkte

Aufgabe 11: Wie ist die Ausgabe wenn Sie das XSLT-Stylesheet auf das angegebene XML-Dokument anwenden?

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<Klausur>
  <Hinweise>
    Bitte nicht schummeln!
  </Hinweise>
  <Testfrage schwer="nein">Frage 1</Testfrage>
  <Testfrage schwer="ja">Frage 2</Testfrage>
  <Testfrage schwer="ja">Frage 3</Testfrage>
  <Zusatzaufgaben>
    <Testfrage schwer="ja">Frage 4</Testfrage>
  </Zusatzaufgaben>
</Klausur>
```

Stylesheet:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">

<xsl:template match="/Klausur//Testfrage[@schwer='ja']">
  Schwere Frage: <xsl:value-of select="." /><br />
</xsl:template>
<xsl:template match="Testfrage">
  Irgendeine Frage: <xsl:value-of select="." /><br />
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```


mögliche Punkte	1	erreichte Punkte									
<p>Aufgabe 13: Markieren Sie alle Elemente „gender“ die valide sind (unter Berücksichtigung des angegebenen XML Schemas)</p> <pre> <xs:element name="gender"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:pattern value="male female"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </pre>											
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><gender>male female</gender></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><gender>xs:male</gender></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><gender>male</gender></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><gender>female</Gender></td> </tr> </table>				<input type="checkbox"/>	<gender>male female</gender>	<input type="checkbox"/>	<gender>xs:male</gender>	<input type="checkbox"/>	<gender>male</gender>	<input type="checkbox"/>	<gender>female</Gender>
<input type="checkbox"/>	<gender>male female</gender>										
<input type="checkbox"/>	<gender>xs:male</gender>										
<input type="checkbox"/>	<gender>male</gender>										
<input type="checkbox"/>	<gender>female</Gender>										

mögliche Punkte	2	erreichte Punkte	
<p>Aufgabe 14: Welcher Parser eignet sich besonders gut zur Verarbeitung von defektem HTML-Code und warum?</p>			