



Naam en voorletters:	Cijfer
Student- nummer:	Vak: Webtechnologie
Jaar van 1ste inschrijving:	Datum: 30 januari 2008

Het tentamen bestaat uit 20 gesloten vragen (in totaal 5 punten) en twee open vragen (elk twee punten). Eén punt krijgt u cadeau. Voorkom a.u.b. zoveel mogelijk correcties op deze invulbladen. Gebruik additioneel papier voor concept-antwoorden.

1 Gesloten vragen

Bij elke vraag staan vier uitspraken. Vink een uitspraak aan als u denkt dat de uitspraak juist is. Voor elke vraag kunnen 0-4 uitspraken juist zijn.

1. Welke van de volgende uitspraken over de geschiedenis en de organisatie van Internet zijn juist?
 - ☐ a. Het Internet ontstond rond 1989-1990.
 - ☐ b. W3C is een commerciële organisatie.
 - ☐ c. De "browser wars" zijn grotendeels voorbij.
 - ☐ d. De zogenaamde 404 foutmelding ("Page not found") was een belangrijk obstakel voor de groei van het Web.
2. Welke uitspraken over het World Wide Web zijn juist?
 - ☐ a. Het World-Wide Web is bedacht door Amerikanen.
 - ☐ b. Het World-Wide Web is vanaf het begin gedomineerd door bedrijven.
 - ☐ c. HTML is specifiek voor het Web bedacht.
 - ☐ d. De eerste Web browser was Netscape.
3. Welke van de volgende zijn valide IP4 adressen?
 - ☐ a. 124.185.78.10
 - ☐ b. 141.287.12.78
 - ☐ c. 124.185.78
 - ☐ d. 124.120.78.0

4. Welke van de volgende uitspraken over Internet protocollen zijn waar?

- ☐ a. Het TCP protocol is gebouwd bovenop het IP protocol.
- ☐ b. Het UDP protocol is gebouwd bovenop het TCP protocol.
- ☐ c. Het TCP protocol is betrouwbaarder dan het IP protocol.
- ☐ d. Het IP protocol introduceert de notie van "port".

5. Welke uitspraken over HTML zijn juist?

- ☐ a. HTML is ontstaan uit XML.
- ☐ b. HTML is een scripting taal.
- ☐ c. SGML was een belangrijke inspiratiebron voor HTML.
- ☐ d. Een HTML 4.01 en XHTML 1.0 versie van hetzelfde document hebben dezelfde document boom ("document tree").

6. Welke van de volgende uitspraken over HTML elementen zijn waar?

- ☐ a. Een child van het body element moet een block element zijn.
- ☐ b. Een inline element kan als child een block element hebben.
- ☐ c. Inline elementen zijn zogenaamde "empty" elementen.
- ☐ d. Het span element is een inline element.

7. Welke uitspraken over het "cascading" proces van CSS zijn juist?

- ☐ a. User agent style definities hebben een hogere prioriteit dan author style definities.
- ☐ b. User style definities hebben een hogere prioriteit dan user agent style definities.
- ☐ c. User style definities hebben altijd een hogere prioriteit dan author style definities.
- ☐ d. "important" author style definities hebben een hogere prioriteit dan "important" user style definities.

8. Welke uitspraken over Web accessibility zijn juist?

- ☐ a. Toegankelijke Web sites zijn lelijk.
- ☐ b. Figuren die als decoratie gebruikt worden kunnen het beste een alt attribuut hebben met als waarde een lege string.
- ☐ c. De combinatie groen-rood is nooit een probleem voor kleurenblinden.
- ☐ d. Toegankelijkheid is alleen van belang voor mensen met een handicap.

9. Welke uitspraken over evaluatie van websites zijn juist?

- ☐ a. Een "low-fidelity mockup" kun je met pen en papier maken.
- ☐ b. Bij A/B testen wordt van precies één onderdeel van een webpagina een variant getest.
- ☐ c. Log files van websites vallen buiten de privacy wetgeving.
- ☐ b. Bij online surveys heb je minder controle over je populatie.

10. Welke van de volgende uitspraken over Web security zijn juist?

- ☐ a. Het principe van Kerckhoffs zegt dat men de "key" geheim moet houden en de algoritmen publiek moet maken.
- ☐ b. Als het principe van Kerkhoffs eerder bekend was geweest, hadden de huidige problemen met de OV-Chipkaart voorkomen kunnen worden.
- ☐ c. "Phishing attacks" worden veroorzaakt door virussen.
- ☐ d. Het gebruik van een iris scan voor authenticatie is een voorbeeld van "two-factor" authenticatie.

11. Welke uitspraken over XML syntax zijn juist?

- ☐ a. In XHTML wordt het netjes sluiten van elementen sterk aangeraden, maar is het niet verplicht.
- ☐ b. In HTML 4.01 wordt het netjes sluiten van elementen sterk aangeraden, maar is het niet verplicht.
- ☐ c. XHTML kent geen verschil tussen een span en een div element
- ☐ d. In XML mogen twee elementen geen ID attribuut hebben met dezelfde waarde.

12. Een XML parser die alleen checked op "well-formed" markup:

- ☐ a. mag een externe DTD file negeren;
- ☐ b. moet entities gedefinieerd binnen de document type declaration (<!DOCTYPE) correct herkennen;
- ☐ c. moet het niet sluiten van een element als fout rapporteren;
- ☐ d. moet het ontbreken van verplichte attributen als fout rapporteren.

13. Welke uitspraken over character encodings zijn juist?

- ☐ a. UTF-8 is een toegestane character encoding voor XML.
- ☐ b. In UTF-8 kun je Hebreeuwse en Arabische teksten representeren.
- ☐ c. ASCII is geen subset van UTF-8.
- ☐ d. UTF-8 is een veel gebruikte character encoding.

14. Welke van de volgende uitspraken over XPath zijn juist?

- ☐ a. De XPath expressie //img selecteert alle img elementen in het document.
- ☐ b. De XPath expressie //p/img[position()=last()] selecteert van het laatste p element elk image element.
- ☐ c. De expressie child::p is geen geldige XPath expressie.
- ☐ d. De expressie @version is een verkorte notatie voor attribute::version.

15. Welke van de volgende uitspraken over Javascript zijn juist?

- ☐ a. Met JavaScript host objects kun je het browser window sluiten.
- ☐ b. JavaScript kent "print" statements voor het genereren van tekstuele uitvoer.
- ☐ c. Met JavaScript en het DOM kun je een img element uit de boomstructuur van een HTML document verwijderen.
- ☐ d. Met JavaScript en het DOM kun je de stijl van een p element veranderen.

16. Welke van de volgende uitspraken over XML processing zijn juist?

- ☐ a. Het Document Object Model (DOM) beschouwt een document als een boomstructuur.
- ☐ b. De DOM API is wel te gebruiken in JavaScript, maar niet in Java.
- ☐ c. Een event handler is een functie die wordt aangeroepen in reactie op een bepaalde gebeurtenis (event).
- ☐ d. Een klik van een muis of het indrukken van een toets zijn goede voorbeelden van een event.

17. Welke van de volgende uitspraken over Internet talen zijn waar?

- ☐ a. JavaScript is de enige script taal die volgens de HTML Recommendation is toegestaan in een script element.
- ☐ b. CSS is de enige "stylesheet" taal die volgens de HTML Recommendation is toegestaan in een style element.
- ☐ c. `ftp://ftp.cs.vu.nl/pub/` is syntactisch een correcte URL.
- ☐ d. RSS is een vocabulaire om de laatste veranderingen op een Website te publiceren.

18. Welke van de volgende uitspraken over AJAX zijn juist?

- ☐ a. Met AJAX technologie kun je kleine stukjes van een pagina veranderen zonder de hele pagina te hoeven vervangen.
- ☐ b. Met AJAX technologie kun je ontoegankelijke Websites snel weer toegankelijk maken.
- ☐ c. Dankzij AJAX hoeven Web pagina's geen JavaScript meer te gebruiken.
- ☐ d. Dankzij AJAX hoeven Web pagina's geen XHTML meer te gebruiken.

19. Welke van de volgende uitspraken over HTTP zijn juist?

- ☐ a. HTTP is een "stateful" netwerk protocol.
- ☐ b. HTTP maakt deel uit van een "RESTful" netwerk architectuur.
- ☐ c. HTTP request en response messages worden meestal binair geencodeerd.
- ☐ d. HTTP request en response messages kunnen niet over een beveiligd kanaal worden verstuurd.

20. Welke van de volgende uitspraken over cookies zijn juist?

- ☐ a. Cookies bevatten vaak computer virussen.
- ☐ b. Cookies worden vaak gebruikt om sites aan de persoonlijke wensen van de gebruiker aan te passen.
- ☐ c. Cookies worden vaak gebruikt om eerdere acties van gebruikers te onthouden.
- ☐ d. Cookies kunnen een probleem vormen om privacy redenen.

2 Essay questions

Vraag 21

Bestudeer het bijgevoegde HTML bronbestand (bron 1). Identificeer slecht en/of minder geprefereerde vormen van “content markup” en “style markup” in dit bestand. Geef steeds aan hoe de markup verbeterd kan worden.

Antwoord:

Bron 1

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>
  <title>WT - Exam example</title>
  <style>
    @media print {
      body {background-color: white;}
      div { /* this is for the header */
        font-size: 20pt;}
    }
  </style>
</head>

<body style="width: 1024px; height: 768px;" bgcolor="silver">
  <div style="font-size: 30pt; font-weight: bold;">
    Section 1: Web Technology Exam
  </div>

  <p style="text-align: justify;">
    The purpose of the
    <strong>exam</strong> is to test whether each <span
    style="font-weight: bold;">individual</span>
    student has grasped at a sufficient level the key concepts of this course.
  <blockquote>
    
    We expect that students who have actively participated in
    performing the assignments and in answering the lab questions
    will not find it to be a major hurdle.
  </blockquote>
</p>

  <p style="text-align: justify;">
    As preparation, we have collected the list of subjects and skills
    that covers together the exam material. The subjects and skills are
    (roughly) organized by lecture.
  </p>

  <p style="text-align: justify;">
    The exam will consist of 20 closed questions (worth 5 points) and
    two open questions (both worth 2 points). The final point you get
    for free.

</html>
```

Vraag 22

Lees bron 2 ("Funda gooit site helemaal open"). Beschrijf twee voordelen en twee nadelen van open toegang tot produktinformatie, zoals informatie over te koop staande huizen.

Antwoord:

Funda gooit site helemaal open

Door BEN VOLLAARD

AMSTERDAM. De woningweb-site Funda, één van de grootste websites van Nederland, gooit zijn site open voor alle koophuizen. Vanaf vandaag zijn op Funda ook de ongeveer 20.000 te koop staande huizen te vinden van makelaars die niet zijn aangesloten bij makelaarsvereniging NVM. Hierdoor zijn op de website al te zien 123.000 nu in Nederland te koop staande huizen te vinden.

Funda tot nu toe een belangrijke wapen was in de concurrentiestrijd met niet-NVM-makelaars. De NVM-makelaars hebben samen ongeveer 70 procent van de markt in handen. Ook voerde de NVM een juridische strijd tegen nieuwkomers als jaap.nl, die foto's kopieerde van makelaarsites. Het buitensluiten van andere makelaars speelde concurrenten in de kaart. Vooral jaap.nl (deels eigendom van bankier Dirk Scheringa) wist de afgelopen maanden marktaandeel te winnen met als reclamestreep 'meer

huizen dan Funda'.

De onlangs aangenomen directie van Funda, Robert van Veen, heeft de NVM-makelaars weten te overtuigen dat zonder het complete huizen aanbod „de tent je uit de vingers glijdt“, zo vertelt hij in een gesprek. Dat heeft veel overtuigingskracht gekost. „De makelaars hebben een beeld van de wereld, maar op het internet is het soms net wat anders.“ Huizensites zijn druk bezocht omdat de gemiddelde Nederlander eens in de zeven jaar verhuist.

Funda-bezoek duurt lang

Funda hoort bij de vijf Nederlandse websites waar de bezoeker het langst blijft hangen.

- | | |
|---------------------------|------------|
| 1. zylom.nl, spellijes | 29 minuten |
| 2. nrc.nl, nieuws | 18 minuten |
| 3. mail.google, e-mail | 12 minuten |
| 4. marktplaats, 'te koop' | 8 minuten |
| 5. funda, woningen | 5 minuten |

Bron: Multiscopie Visiscan