

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 2004/2005

October 2004

**PMT 323E - Design and Development of Web Based Instruction  
(Reka Bentuk Dan Perkembangan Pembelajaran  
Berasaskan Web)**

Duration : 2 hours  
[Masa : 2 jam]

---

Please ensure that this examination paper consists of SEVEN printed pages, including this page.

*[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TUJUH muka surat bercetak, termasuk halaman ini].*

**INSTRUCTION :**

Answer **ALL** questions in **SECTION A** (60 marks), and answer **THREE (3)** questions in **SECTION B** (40 marks).

Students are allowed to answer all questions in English or Bahasa Malaysia or a combination of both.

Please begin on a new page for each answer.

**ARAHAN :**

Jawab **SEMUA** soalan dalam **BAHAGIAN A** (60 markah), dan jawab **TIGA (3)** soalan sahaja dari **BAHAGIAN B** (40 markah).

*Bagi setiap jawapan, sila mulakan pada muka surat yang baru.*

*Pelajar dibenarkan menjawab semua soalan dalam bahasa Inggeris atau bahasa Melayu atau kombinasi kedua-duanya.*

**SECTION A** (40 marks)

Answer **ALL** questions.

1. Match and explain for each of the following components of a Universal Resource Locator (URL) in figure 1.

<b>http://</b>	<b>www.jendesign.com</b>	<b>/2000/samples/</b>	<b>first.html</b>
----------------	--------------------------	-----------------------	-------------------

**Figure 1** ( an example of a URL (Universal Resource Locator)

- a) Pathname
- b) Filename
- c) Domain
- d) Protocol

(8 marks)

2. During the **DESIGN** phase, which of the following statements (1-5) listed below are produced? Please clarify why each of the statement is **or not** part of the design phase.

- a) a list of goals are produced
- b) a list of instructional objectives
- c) a list of assessment (test) questions
- d) a list of storyboards containing information
- e) a formal directory structure

(10 marks)

3. Please define and explain the meaning for each of these file extensions.

- a) .swf
- b) .dir
- c) .fla
- d) .jpg

(8 marks)

4. WAV and MP3 are two common types of audio files found in web sites. Explain the differences between them.

(4 marks)

...3/-

**Question 5 - 9** are True or False questions. Please **justify** your answers as to why you chose it to be **TRUE or FALSE**.

5. It is best to first evaluate a Web site as a user and then as a designer instead of the other way around.  
(2 marks)
  
6. If you find a piece of art on the Web that does not have a stated copyright or digital watermark, it is okay to reproduce it on your Web site  
(2 marks)
  
7. You don't need to know more than your users do in order to design effective Web sites.  
(2 marks)
  
8. QuickTime is probably the most versatile video format because it is supported by the most browsers.  
(2 marks)
  
9. The shape of the keyboard, position of the screen, cushioning on your chair are all aspects which could be considered when designing your HCI (Human Computer Interaction).  
(2 marks)

**SECTION B** (60 marks)

Answer **THREE (3)** questions only.

1. Presently many educators are of the opinion that all courses should be converted to an On-Line format. Explain **TWO (2)** advantages and **TWO (2)** disadvantages of these conversions if a course is converted to a Web Based Instruction (WBI) format. Do you agree with the move to WBI? Explain.  
(20 marks)
  
2. a) What are the basic **FIVE (5)** Do's and **FIVE (5)** Don'ts in designing an Instructional Web site?  
(10 marks)  
b) Based on your answers in 2(a), what attributes would you recommend. Justify your recommendations to a fellow educator when designing an instructional website.  
(10 marks)
  
3. Hyperlinking can be considered as one of the most important feature of an Instructional Web site. Discuss and explain how this attribute would contribute to the effectiveness of a Web based courseware? Provide an example to support your answer.  
(20 marks)
  
4. a) Discuss **FOUR (4)** attributes of graphic images which may influence the quality and download times that a designer has to consider when using graphic images for his/her web sites.  
(8 marks)  
b) Present and discuss other factors which may influence a user's download time while accessing a web site.  
(12 marks)
  
5. a) With respect to Human-Computer Interaction (HCI), hardware is usually emphasized. List and explain **FIVE (5)** types of hardware to enable this interaction.  
(10 marks)  
b) State **TWO (2)** software approaches which aide the process of HCI.  
(10 marks)

-ooo O ooo-

**BAHAGIAN A** (40 markah)

Jawab **SEMUA** soalan.

1. **Padan** dan **jelaskan** setiap komponen Universal Resource Locator (URL) dalam Rajah 1.

<b>http://</b>	<b>www.jendesign.com/</b>	<b>2000/samples/</b>	<b>first.html</b>
----------------	---------------------------	----------------------	-------------------

**Rajah 1:** Contoh Universal Resource Locator (URL)

- a) Nama Laluan (*pathname*)
- b) Nama Fail
- c) Domain
- d) Protokol

(8 markah)

2. Manakah antara pernyataan berikut (1-5) yang dihasilkan dalam fasa **reka bentuk**? Jelaskan sama ada pernyataan-pernyataan berikut merupakan sebahagian dari fasa reka bentuk atau tidak.

- a) Satu senarai matlamat instruksi
- b) Satu senarai objektif pembelajaran
- c) Senarai item-item ujian pentaksiran
- d) Senarai papan cerita (storyboard) yang mengandungi maklumat isi kandungan
- e) Satu struktur direktori yang formal

(10 markah)

3. Nyatakan definisi dan makna bagi setiap akhiran fail yang berikut:

- a) .swf
- b) .dir
- c) .fla
- d) .jpg

(8 markah)

4. WAV dan MP3 adalah merupakan dua jenis fail audio yang lazimnya terdapat dalam laman web. Huraikan perbezaan antara kedua-duanya.

(4 markah)

...6/-

**Soalan 5-9** berikut adalah merupakan soalan **BETUL / SALAH**. Bagi setiap soalan, calon perlu memberi justifikasi terhadap pilihan jawapan betul/salah.

5. Dalam proses penilaian laman web, adalah disarankan kita menilainya dari pandangan pengguna terlebih dahulu dan diikuti dari padangan seorang pereka bentuk  
(2 markah)
6. Pengguna dibenarkan untuk menyalin semula sebarang karya seni yang diperolehi dari Web dan dimasukkan ke dalam laman web mereka sendiri sekiranya hasil seni tersebut tidak mempunyai hakcipta yang jelas atau kesan 'watermark' digital.  
(2 markah)
7. Dalam mereka bentuk dan membangunkan laman Web, anda tidak perlu mempunyai maklumat dan pengetahuan yang lebih berbanding dengan pengguna laman web anda.  
(2 markah)
8. QuickTime merupakan format video yang paling mudah guna kerana ia disokong oleh hampir kesemua penyemak lewa (browser).  
(2 markah)
9. Bentuk papan kekunci, kedudukan skrin serta keselesaan tempat duduk merupakan sebahagian aspek yang perlu dipertimbangkan semasa mereka bentuk interaksi manusia-komputer. (Human Computer Interaction)  
(2 markah)

**BAHAGIAN B**  
(60 markah)

Jawab **TIGA (3)** soalan sahaja.

1. Pada masa kini ramai pendidik berpendapat bahawa semua kursus mereka patut diubahsuai kepada bentuk dalam talian (On-line). Terangkan **DUA (2)** kelemahan dan **DUA (2)** kebaikan jika sesuatu kursus diubahsuai kepada format Pengajaran Berasaskan Jejaring (Web Based Instruction). Adakah anda bersetuju dengan peralihan ini? Jelaskan.  

(20 markah)
2. a) Apakah **LIMA (5)** perkara asas yang dibenarkan dan **LIMA (5)** perkara yang **tidak** dibenarkan dalam mereka bentuk laman web instruksi?  

(10 markah)

b) Berdasarkan jawapan anda dalam 2(a), apakah ciri-ciri yang akan anda syorkan. Beri justifikasi untuk syor-syor anda.  

(10 markah)
3. Hiperpautan boleh dianggap sebagai salah satu ciri terpenting dalam satu laman pengajaran. Bincang dan huraikan bagaimana ciri ini dapat menyumbang kepada keberkesanan sesuatu perisian kursus berasaskan Jejaring. Beri **SATU (1)** contoh untuk menyokong jawapan anda  

(20 markah)
4. a) Bincangkan **EMPAT (4)** atribut atau ciri-ciri imej grafik yang mungkin mempengaruhi kualiti dan masa muat turun yang seorang pereka bentuk perlu mengambilkira apabila menggunakan imej grafik untuk laman jejaringnya.  

(8 markah)

b) Nyatakan dan bincang faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi masa muat turun seorang pengguna semasa mencapai sesuatu laman jejaring.  

(12 markah)
5. a) Dalam HCI (*Human Computer Interaction*), aspek perkakasan sering ditekankan. Senaraikan dan jelaskan **LIMA (5)** jenis perkakasan yang membolehkan interaksi tersebut berlaku  

(10 markah)

b) Nyatakan **DUA (2)** pendekatan perisian yang membantu proses HCI.  

(10 markah)