



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Sekolah Pendidikan Profesional dan
Pendidikan Berterusan
(UTMSPACE)

**FINAL EXAMINATION / PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER 1 – SESSION 2016 / 2017
PROGRAM KERJASAMA**

COURSE CODE : DDPC 1633 / DDC 3153
KOD KURSUS

COURSE NAME : HUMAN COMPUTER INTERACTION /
NAMA KURSUS INTERAKSI MANUSIA KOMPUTER

YEAR / PROGRAMME : 1 / DDPC / DDPZ
TAHUN / PROGRAM

DURATION : 2 HOURS 30 MINUTES / 2 JAM 30 MINIT
TEMPOH

DATE : OCTOBER 2016
TARIKH

INSTRUCTION/ARAHAN :

1. Answer **All** question in this question paper.
*Jawab **Semua** soalan dalam kertas soalan ini.*

(You are required to write your name and your lecturer's name on your answer script)
(*Pelajar dikehendaki tuliskan nama dan nama pensyarah pada skrip jawapan*)

NAME / NAMA	:
I.C NO. / NO. K/PENGENALAN	:
YEAR / COURSE TAHUN / KURSUS	:
COLLEGE NAME NAMA KOLEJ	:
LECTURER'S NAME NAMA PENSYARAH	:

This examination paper consists of ...16... pages including the cover
Kertas soalan ini mengandungi16..... muka surat termasuk kulit hadapan

SECTION A / BAHAGIAN A

10 MARKS / 10 MARKAH

TRUE OR FALSE QUESTIONS / SOALAN BENAR ATAU SALAH

INSTRUCTION: Circle the best answer T (True) or F (False).

ARAHAN: Bulatkan jawapan betul T (Betul) atau F (salah).

1. The main idea of natural computing is the people capable of processing information in fastest time with an easier way. T / F
Idea utama pengkomputeran natural ialah mereka berkebolehan memproses maklumat dalam masa yang pantas dengan cara yang senang.

2. Accessibility concept introduce a system might be both useful and acceptable for a normally user. T / F
Konsep kebolehcapaian memperkenalkan satu sistem mungkin kedua-duanya berguna dan boleh diterima bagi pengguna biasa.

3. Working memory module is the propensity to select, organise a time and implement appropriate responses. T / F
Modul ingatan kerja ialah berkebolehan untuk pilih, susun masa dan melaksanakan tindakbalas tertentu.

4. The Waterfall Model is recommended by all computer experts. T / F
Model Air Terjun adalah disyorkan oleh semua pakar komputer.

5. Task modelling is primarily concerned with understanding the task domain. T / F
Pemodelan tugas memberi perhatian utama dengan memahami domain tugas.

6. User-centred approaches concentrate exclusively on the functional requirements of systems. T / F
Pendekatan pengguna-berpusat menumpukan secara eksklusif ke atas keperluan fungsian bagi sistem.

7. Designers can reduce the demands on user long term memory by promoting recognition rather than recall. T / F
Perekabentuk boleh mengurangkan permintaan pengguna ingatan jangka panjang melalui peningkatan pengenalan berbanding dengan panggilan semula.
8. Good understanding of the attention grabbing mechanisms allows the designer to design better interfaces. T / F
Pemahaman yang baik bagi mekanisma gengaman berniat membenarkan perekabentuk merekabentuk antaramuka yang lebih baik.
9. Interviews are the best way to avoid the problem of reconstructed memory in user-based evaluations. T / F
Menemubual adalah satu cara terbaik untuk menghalang dari masalah ingatan dijana semula dalam penilaian berasaskan-pengguna.
10. Public information kiosk offering a dedicated information service to members of the public or to specialist. T / F
Maklumat awam kiosk menawarkan perkhidmatan maklumat teragih kepada ahli masyarakat atau khidmat pakar.

SECTION B / BAHAGIAN B

20 MARKS / 20 MARKAH

MULTIPLE CHOICE / SOALAN PILIHAN

INSTRUCTION: Circle the best answer

ARAHAN: Bulatkan jawapan yang betul.

1. To write a Common Gateway Interface (CGI) program, use _____.
Untuk menulis aturcara Antaramuka Laluan Biasa (CGI), guna _____.
 - A. Extensible Markup Language
 - B. Common gateway interface
 - C. A scripting language
 - D. Hypertext Markup Language

2. The measurement of a monitor's sharpness and clarity is called _____.
Ukuran bagi ketajaman dan kejelasan monitor dikenali _____.
 - A. pixel
 - B. resolution
 - C. decryption
 - D. bit

3. A consistent colour scheme and repetition of Web layout will create a sense of _____.
Skema warna yang tetap dan gambaran Web berulang akan membina satu citarasa yang _____.
 - A. focus
 - B. white space
 - C. unity
 - D. proximity

4. Colour is projected from monitor using a _____ system, which combines red, green and blue light.
Warna dipancarkan daripada monitor menggunakan sistem _____, yang mana menggabungkan merah, hijau dan biru terang.
- A. hexadecimal
 - B. CYMK
 - C. RGB
 - D. encryption
5. Photographs on a Web site can _____.
Fotograf di atas tapak Web boleh _____.
- A. Personalize and familiarize the unknown
 - B. Deliver a message
 - C. Prompt an action
 - D. All of the above
6. A well-designed navigation system for a Web site is _____.
Sistem navigasi rekabentuk yang baik untuk tapak Web ialah _____.
- A. user-based
 - B. form-based
 - C. link-based
 - D. time-based
7. JPEG file format can control the level of _____.
Fail format JPEG boleh mengawal paras _____.
- A. compression
 - B. colour
 - C. gamma
 - D. LZW

8. The format designed to deliver high-quality streaming media via broadband Internet and corporate intranets is _____.
- Format direkabentuk untuk menghantar media streaming berkualiti tinggi melalui internet jalur lebar dan intranet korporat ialah _____.*
- A. RealVideo
 - B. MPEG (Moving Picture Experts Group)
 - C. Windows Media
 - D. AIFF (Audio Interchange File Format)
9. To create an attractive online form with a high degree of usability, you should _____.
- Untuk membina borang atas talian yang menarik yang mempunyai kebolegunaan yang tinggi, anda harus _____.*
- A. utilize a table to align elements
 - B. never require specific information to be completed before a form can be submitted
 - C. exclude any type of confirmation notice
 - D. all of the above
10. _____ is utilized to create interactive page elements.
- _____ adalah digunapakai untuk membina ciri-ciri laman interaktif.*
- A. Flash
 - B. Shockwave
 - C. Java Script
 - D. All of the above

SECTION C / BAHAGIAN C

50 MARKS / 50 MARKAH

SUBJECTIVE QUESTION / SOALAN SUBJEKTIF

INSTRUCTION: Answer all questions in the space provided in this question paper.

ARAHAN: Jawab semua soalan di ruang yang diberikan dalam kertas soalan ini.

QUESTION 1 / SOALAN 1

1. What is the different between HCI and GUI ? [2M]
Apakah perbezaan antara HCI dan GUI ?

2. For each following situation, determine whether it is useful or usable. [8M]
Explain your answer.
*Bagi setiap situasi di bawah, tentukan samada berguna atau bolehguna.
Jelaskan jawapan anda.*

- a. Automatic Teller Machine (ATM).
Mesin Pengeluaran Wang Automatik (ATM).

- b. Drink vending machine for visually impaired users.

Mesin penjual air minuman bagi mereka yang cacat penglihatan.

- c. spaceutm.edu.my website for those who want to continue study after getting SPM result.

Laman web spaceutm.edu.my bagi mereka yang ingin menyambung belajar selepas mendapat keputusan SPM.

- d. The amazon.com website for a user who want to buy Persian cat.

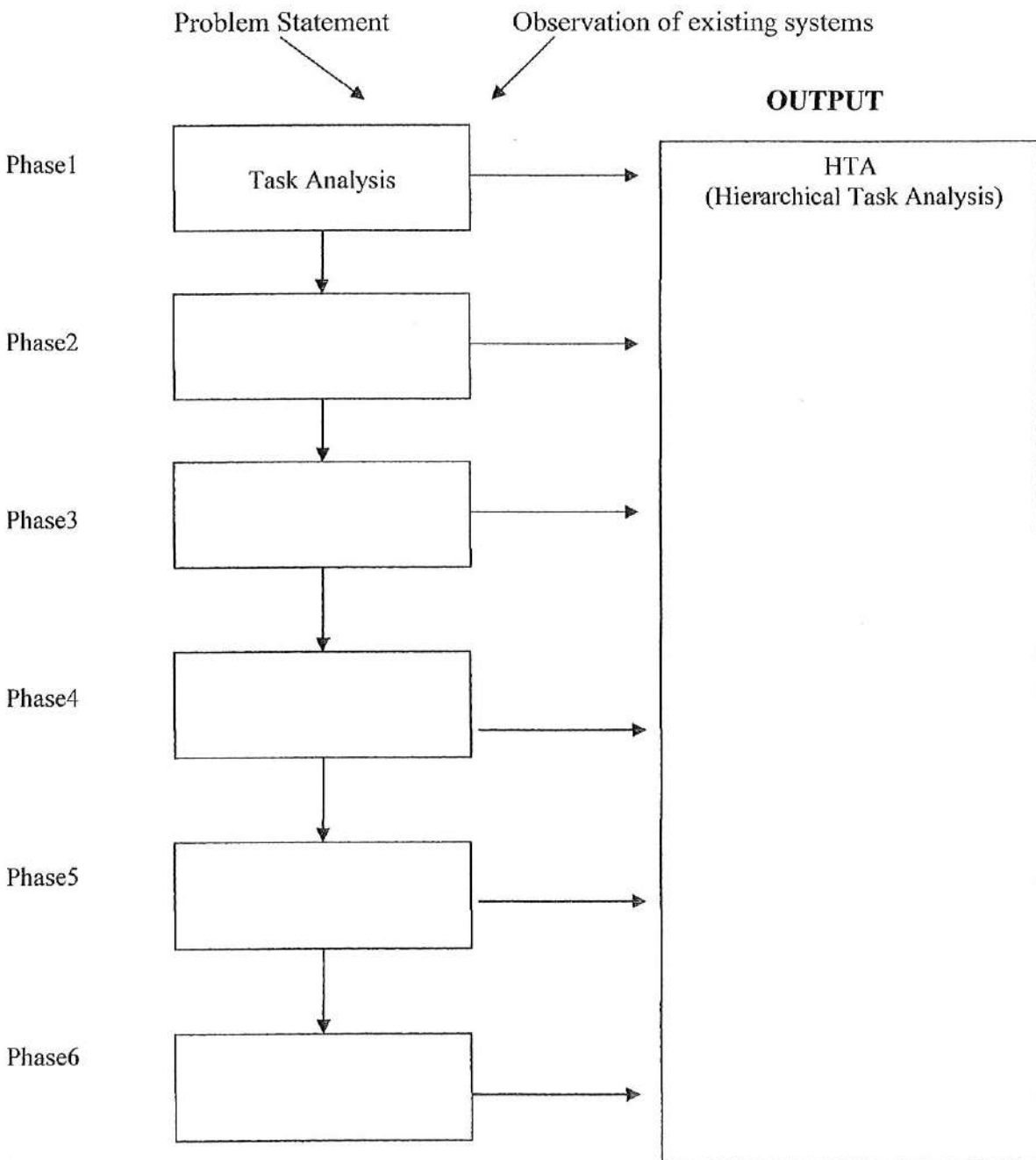
Laman web amazon.com untuk pengguna yang ingin membeli kucing Persia.

QUESTION 2 / SOALAN 2

[10M]

Complete the diagram below that show the steps in developing UCSD (User Centered System Design) system. List out the document produced for each phase.

Lengkapkan rajah di bawah yang menunjukkan langkah-langkah yang diambil dalam pembangunan sistem UCSD (User Centered System Design). Senaraikan dokumen yang dihasilkan pada setiap fasa.



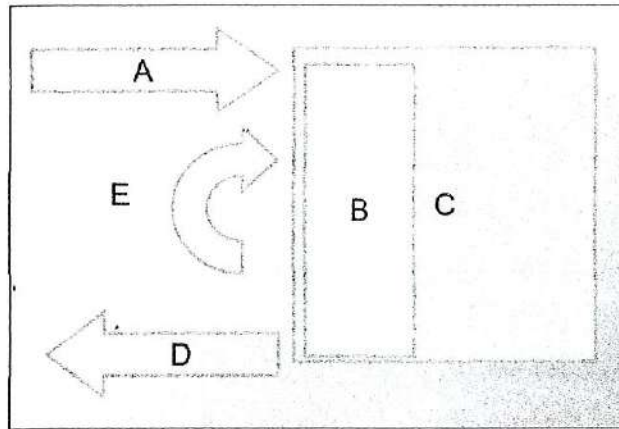
QUESTION 3 / SOALAN 3

[10M]

1. What is the Model Human Processor (MHP)?
Apakah Model Pemrosesan Manusia (MHP)?

2. Complete the Model Human Processor according to label below:

Lengkapkan Model Pemrosesan Manusia mengikut label di bawah:



Briefly explain / *Terangkan dengan ringkas:*

- A. _____

- B. _____

- C. _____

- D. _____

- E. _____

QUESTION 4 / SOALAN 4

Sound is an important and frequently used as a medium for computer applications.
Bunyi adalah penting dan digunakan sebagai media dalam aplikasi komputer.

1. State four (4) most prominent role of sound in computer applications. [4M]
Nyatakan empat (4) peranan utama bunyi dalam aplikasi komputer.

- a. _____
b. _____
c. _____
d. _____

2. Complete the table of properties of Sound and Vision below. [6M]
Lengkapkan jadual di bawah dengan ciri-ciri penglihatan dan bunyi yang sesuai.

Usage / <i>Kegunaan</i>	Vision / <i>Penglihatan</i>	Sound / <i>Bunyi</i>
User Control / <i>Kawalan Pengguna</i>		
Access Time / Masa <i>Capaian</i>		
Background effects / <i>Kesan latar belakang</i>		

QUESTION 5 / SOALAN 5

[10M]

1. What are the differences between concurrent and retrospective protocols?
Apakah perbezaan antara protokol serentak dan protokol 'retrospective'?

2. Complete the table to indicate which techniques of evaluation are appropriate or not for the purpose given (mark a tick or cross).
Lengkapkan jadual untuk nyatakan manakah teknik-teknik penilaian yang sesuai atau tidak untuk tujuan yang diberi (tanda betul atau pangkah).

Technique	Find Usability Problems	Compare Designs	Understand Real World	Check Conformance to Standard
1. User Observation / <i>Pemerhatian Pengguna</i>				
2. User Interview / <i>Temubual Pengguna</i>				
3. User Experimentation / <i>Eksperimen Pengguna</i>				
4. Cognitive Walkthrough / <i>Menggunakan Kognitif</i>				
5. Heuristic Evaluation / <i>Penilaian Heuristik</i>				

SECTION D / BAHAGIAN D

20 MARKS / 20 MARKAH

CASE STUDY QUESTION / SOALAN KAJIAN KES

INSTRUCTION: Answer all questions in the space provided in this question paper.

ARAHAN: Jawab semua soalan di ruang yang diberikan dalam kertas soalan ini.

Your manager at the City Hall has asked you to create a database web portal. The user of the portal consists of two (2) categories which are Database Administrator and Users.

Pengurus City Hall telah memberi tugas kepada anda mencipta satu portal web pangkalan data. Pengguna portal terdiri daripada dua (2) kategori iaitu Pentadbir Pangkalan Data dan Pengguna.

You are required to design the graphical user interface (sketch only) for the Database Administrator and Users.

Anda ditugaskan untuk merekacipta antaramuka pengguna grafik (lakaran sahaja) untuk Pentadbir Pangkalan Data dan Pengguna.

The functions needed for each user is:

Fungsi-fungsi yang diperlukan bagi setiap pengguna ialah:

Database Administrator / *Pentadbir Pangkalan Data :*

- Create and approve new user. / *Mencipta and meluluskan pengguna baru*
- Add, Update and Delete user. / *Tambah, Kemaskini dan Hapus pengguna*
- Upload file and download file / *Muat-masuk fail dan muat-turun fail*
- View the system usage / *Lihat penggunaan sistem*
- Write on bulletin board / *Menulis pengumuman di papan buletin*

User / *Pengguna*

- Login into system / *Memasuki sistem*
- View Information / *Melihat maklumat*
- Download files / *Memuat-turun fail*

1. What user interface design features affect user's attention focusing? In what situation might be use?

*Apakah ciri-ciri rekabentuk antaramuka pengguna memberi kesan tumpuan perhatian pengguna?
Di dalam situasi manakah ianya mungkin digunakan?*

- a. _____

- b. _____

- c. _____

- d. _____

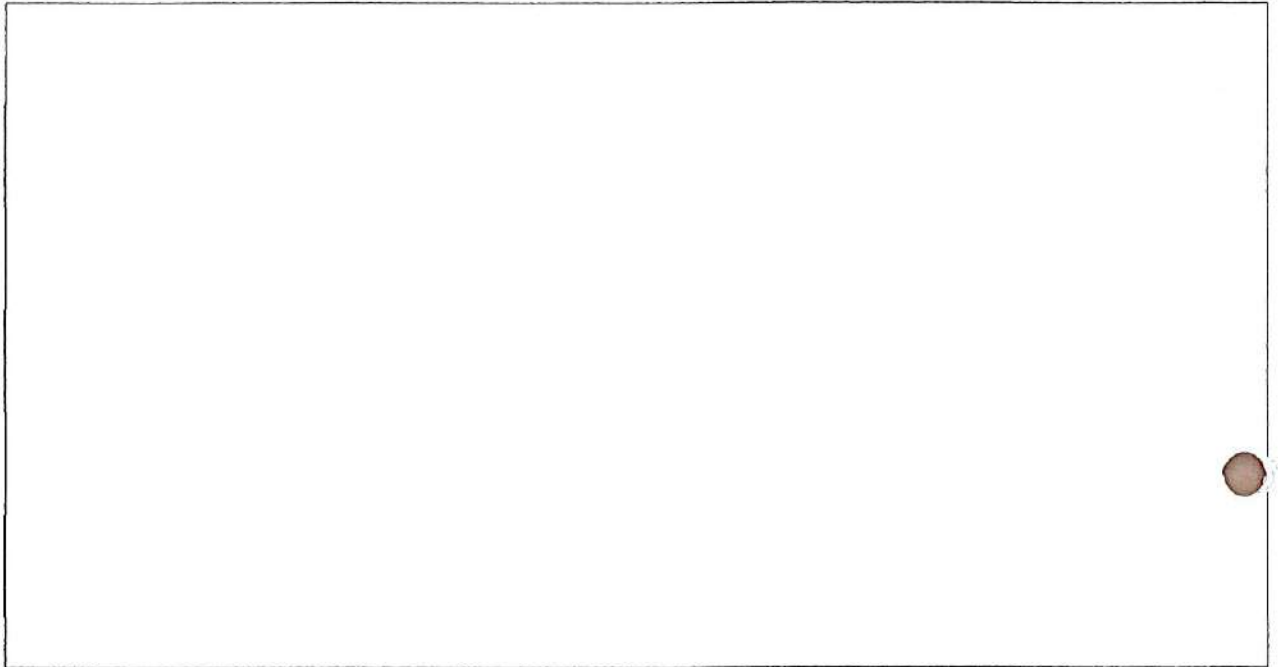
- e. _____

2. Why is context important when designing an interface?

Mengapakah konteks penting semasa merekabentuk satu antaramuka?

3. You need to design a graphical user interface for the Database Administrator.

Anda perlu merencanakan antaramuka pengguna bergrafik bagi Pentadbir Pangkalan Data.



4. You need to design the graphical user interface for the user.

Anda perlu merencanakan antaramuka pengguna bergrafik bagi pengguna.

