



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

School of
Professional and
Continuing
Education
(SPACE)

**FINAL EXAMINATION / PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER II – SESSION 2023 / 2024
PROGRAM KERJASAMA**

COURSE CODE : DDWD 2763
KOD KURSUS

COURSE NAME : HUMAN COMPUTER INTERACTION
NAMA KURSUS INTERAKSI MANUSIA KOMPUTER

YEAR / PROGRAMME : 2 DDWD
TAHUN / PROGRAM

DURATION : 2 HOURS 30 MINUTES
TEMPOH 2 JAM 30 MINIT

DATE : MAY / JUNE 2024
TARIKH MEI / JUN 2024

INSTRUCTION :
ARAHAN

Answer **ALL** questions in this question book.
Jawab **SEMUA** soalan di dalam buku soalan ini

(You are required to write your name and your college's name in this question book.)
(Pelajar dikehendaki tuliskan nama dan nama kolej pada buku soalan ini)

NAME / NAMA PELAJAR	:
I.C NO. / NO. K/PENGENALAN	:
YEAR / PROGRAMME TAHUN / PROGRAM	:
COLLEGE NAME NAMA KOLEJ	:
LECTURER'S NAME NAMA PENSYARAH	:

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



PUSAT PRGORAM KERJASAMA

PETIKAN DARIPADA PERATURAN AKADEMIK ARAHAN AM – PENYELEWENGAN AKADEMIK

1. SALAH LAKU SEMASA PEPERIKSAAN

1.1. Pelajar tidak boleh melakukan mana-mana salah laku peperiksaan seperti berikut :-

- 1.1.1. memberi dan/atau menerima dan/atau memiliki sebarang maklumat dalam bentuk elektronik, bercetak atau apa jua bentuk lain yang tidak dibenarkan semasa berlangsungnya peperiksaan sama ada di dalam atau di luar Dewan/Bilik Peperiksaan melainkan dengan kebenaran Ketua Pengawas; atau
- 1.1.2. menggunakan maklumat yang diperoleh seperti di atas bagi tujuan menjawab soalan peperiksaan; atau
- 1.1.3. menipu atau cuba untuk menipu atau berkelakuan mengikut cara yang boleh ditafsirkan sebagai menipu semasa berlangsungnya peperiksaan; atau
- 1.1.4. lain-lain salah laku yang ditetapkan oleh Universiti (seperti membuat bising, mengganggu pelajar lain, mengganggu Pengawas menjalankan tugasnya).

2. HUKUMAN SALAH LAKU PEPERIKSAAN

2.1. Sekiranya pelajar didapati telah melakukan pelanggaran mana-mana peraturan peperiksaan ini, setelah diperakukan oleh Jawatankuasa Peperiksaan Fakulti dan disabitkan kesalahannya, Senat boleh mengambil tindakan dari mana-mana satu yang berikut :-

- 2.1.1. memberi markah SIFAR (0) bagi keseluruhan keputusan peperiksaan kursus yang berkenaan (termasuk kerja kursus); atau
- 2.1.2. memberi markah SIFAR (0) bagi semua kursus yang didaftarkan pada semester tersebut.

2.2. Jawatankuasa Akademik Fakulti boleh mencadangkan untuk diambil tindakan tatatertib mengikut peruntukan Akta Universiti dan Kolej Universiti, 1971, Kaedah-kaedah Universiti Teknologi Malaysia (Tatatertib Pelajar-pelajar), 1999 bergantung kepada tahap kesalahan yang dilakukan oleh pelajar.

2.3. Pelajar yang didapati melakukan kesalahan kali kedua akan diambil tindakan seperti di perkara dan dicadang untuk diambil tindakan tatatertib mengikut peruntukan Akta Universiti dan Kolej Universiti, 1971, Kaedah-kaedah Universiti Teknologi Malaysia (Tatatertib Pelajar-pelajar), 1999.

SECTION A / BAHAGIAN A
15 MARKS / 15 MARKAH

MULTIPLE CHOICE QUESTIONS / SOALAN ANEKA PILIHAN

Choose the most appropriate answer. Write your answer in page 6.

Pilih satu jawapan yang tepat. Tulis jawapan anda di halaman 6.

1. Interaction design is to develop interactive products that are _____.
Reka bentuk interaksi adalah untuk membangunkan produk interaktif yang _____.
 - A. usable / boleh digunakan
 - B. useful / berguna
 - C. readable / boleh dibaca
 - D. updatable / boleh dikemas kini

2. A conceptual mode is a _____ description of how a system is organized.
Model konseptual adalah satu penerangan _____ bagaimana sistem diatur.
 - A. top-level / peringkat atasan
 - B. bottom-level / peringkat bawahan
 - C. high-level / peringkat tinggi
 - D. system-level / tahap sistem

3. _____ allows us to recognize someone's face.
_____ membolehkan kita mengenali wajah seseorang.
 - A. Audio / Audio
 - B. Video / Video
 - C. Photo / Foto
 - D. Memory / Ingatan

4. Which of the following is a benefit of the conversations via social media apps?
Manakah di antara berikut adalah kebaikan perbualan melalui aplikasi media sosial?
 - A. Multiple communication / Berbilang komunikasi
 - B. Multiple friends and followers / Berbilang rakan dan pengikut
 - C. Multiple networking / Berbilang rangkaian
 - D. Multiple messaging / Berbilang mesej

5. _____ refer to the circumstances in which the interactive product will operate.
_____ merujuk kepada keadaan di mana produk interaktif akan beroperasi.
- A. Physical requirements / *Keperluan fizikal*
 - B. Environmental requirements / *Keperluan alam sekitar*
 - C. Data requirements / *Keperluan data*
 - D. Social Requirements / *Keperluan social*
6. _____ wants reassurance that the information will not be used for other purposes.
_____ mahu jaminan bahawa maklumat tidak akan digunakan untuk tujuan lain.
- A. Network provider / *Pembekal rangkaian*
 - B. Data provider / *Pembekal data*
 - C. Message provider / *Pembekal mesej*
 - D. Market provider / *Pembekal pasaran*
7. Transcriptions and the observer's notes are most likely to be analysed using _____.
Transkripsi dan nota pemerhati kemungkinan besar akan dianalisis menggunakan _____.
- A. statistical approaches / *pendekatan statistik*
 - B. analytical approaches / *pendekatan analitik*
 - C. quantitative approaches / *pendekatan kuantitatif*
 - D. qualitative approaches / *pendekatan kualitatif*

8. _____ refers to source code for components, frameworks or whole systems.
_____ merujuk kepada kod sumber untuk komponen, rangka kerja atau keseluruhan sistem.

- A. Open source procedure / *Prosedur sumber terbuka*
- B. Open source triggers / *Trigger sumber terbuka*
- C. Open source program / *Aturcara sumber terbuka*
- D. Open source software / *Perisian sumber terbuka*

9. Which of the following do **NOT** include Expressive Interfaces?
*Antara berikut yang manakah **TIDAK** termasuk Antaramuka Ekspresif?*

- A. Video / *Video*
- B. Sounds / *Bunyi*
- C. Icons / *Ikon*
- D. Emoticons / *Emotikon*

10. A particular kind of window that is commonly used in GUIs is the _____.
Jenis tettingkap tertentu yang biasa digunakan dalam GUI ialah _____.

- A. Dialog task / *Tugas dialog*
- B. Dialog form / *Borang dialog*
- C. Dialog box / *Kotak dialog*
- D. Dialog message / *Mesej dialog*

11. _____ is used to overcome potential client misunderstandings.
_____ digunakan untuk mengatasi salah faham bakal pelanggan.

- A. Prototyping / *Prototaip*
- B. Sketch / *Lakaran*
- C. Storyboard / *Papan cerita*
- D. Drawing / *Lukisan*

SECTION B / BAHAGIAN B
SUBJECTIVE QUESTIONS / SOALAN SUBJEKTIF
55 MARKS / 55 MARKAH

Answer all questions / *Jawab semua soalan*

1. Describe **THREE (3)** emotional interaction for human computer interaction **[6 M]**
Huraikan TIGA (3) interaksi emosi pada interaksi manusia computer.

2. Give **TWO (2)** reason of frustrating interface. **[4 M]**
Berikan DUA (2) Sebab antara muka yang mengecewakan.

3. Describe **TWO (2)** method for the application able to detect emotions using emotional technology. **[4 M]**
Terangkan DUA (2) cara untuk sesebuah aplikasi mampu mengesan emosi menggunakan teknolog.

4. Explain how online shopping platform user express their emotion base on service and seller product? [2 M]

Terangkan bagaimanakah pengguna aplikasi beli belah secara dalam talian menzahirkan emosi mereka berdasarkan servis dan produk penjual.

5. Produce **ONE (1)** persona and **ONE (1)** main scenario for online shopping like buying a books online. [6 M]

*Hasilkan **SATU (1)** persona dan **SATU (1)** scenario utama untuk membeli-belah dalam talian seperti membeli buku dalam talian.*

6. Explain the **THREE (3)** principles of a user-centered approach. [6 M]

*Terangkan **TIGA (3)** prinsip pendekatan berpusatkan pengguna.*

7. Explain the meaning of pilot study. [2 M]

Terangkan maksud pembelajaran pilot.

8. List and explain **FOUR (4)** types of interviews. [4 M]
Senarai dan terangkan EMPAT (4) jenis wawancara.

9. Give **ONE (1)** example for open ended and close ended question that can be ask for user to buy online flight ticket. [4 M]
Berikakn SATU (1) contoh soalan terbuka dan soalan tertutup yang boleh ditnaya pada pengguna yang mahu beli tiket kapal terbang secara dalam talian.

10. Explain **THREE (3)** types of evaluation. [6 M]
Terangkan TIGA (3) jenis penilaian.

11. Explain ethnography and give **THREE (3)** examples for ethnography. **[5 M]**
*Terangkan etnografi dan berikan **TIGA (3)** contoh etnografi.*

12. Before taking part in usability testing, the participants were asked to read and sign an informed consent form agree to the terms and conditions of the study. What will this form should describe? **[6 M]**
Sebelum mengambil bahagian dalam ujian kebolegunaan, para peserta diminta membaca dan menandatangani borang persetujuan yang dimaklumkan yang bersetuju dengan terma dan syarat kajian. Apakah yang akan dijelaskan oleh borang ini?

SECTION C / BAHAGIAN C
CASE STUDY / KAJIAN KES
30 MARKS / 30 MARKAH

Answer all questions / *Jawab semua soalan*

1. ASCII shopping center want to build a building that allow their customer to park. Before this, customer facing a difficulty to find a parking and the parking provided is far from the mall. The rental parking also too pricey and cause the customer to the mall decrease day by day due to the inconvenience of the utility. As a manager, Mr. Munir decide to take a survey form the customer about customer satisfaction for the utilities provided including sanitary facilities, toilets, pedestrian and parking space. Create a questionnaire that include **FIVE (5)** open ended and **FIVE (5)** close ended question to determine user respond and requirement for the shopping center to improve their service. **[10 M]**

*Pusat beli-belah ASCII ingin membina bangunan yang membolehkan pelanggan mereka meletak kenderaan. Sebelum ini, pelanggan menghadapi kesukaran untuk mencari tempat letak kereta dan tempat letak kereta yang disediakan jauh dari pusat membeli-belah. Tempat letak kereta sewa juga terlalu mahal dan menyebabkan pelanggan ke pusat membeli-belah semakin hari semakin berkurangan kerana kesulitan utiliti. Sebagai pengurus, En. Munir membuat keputusan untuk mengambil borang kaji selidik pelanggan tentang kepuasan pelanggan terhadap utiliti yang disediakan termasuk kemudahan kebersihan, tandas, pejalan kaki dan tempat letak kereta. Buat soal selidik yang merangkumi **LIMA (5)** soalan terbuka dan **LIMA (5)** soalan tertutup untuk menentukan respons pengguna dan keperluan pusat membeli-belah untuk menambah baik perkhidmatan mereka.*

This page can be use to answer the question/ *Halaman ini boleh digunakan unutk menjawab soalan*

- a) By using the above scenario from question 1, propose a prototype design for the parking system that allow user to enter car plat number, parking time begin, parking time end, calculate total fee and make payment either cash or online payment. This system will display all available parking. If the parking is full, customer will be prohibited to enter the parking to avoid any difficulties. **[10M]**

Dengan menggunakan senario di atas daripada soalan 1, cadangkan reka bentuk prototaip untuk sistem parkir yang membolehkan pengguna memasukkan nombor plat kereta, masa mula parkir, masa parkir tamat, mengira jumlah bayaran dan membuat pembayaran sama ada secara tunai atau pembayaran dalam talian. Sistem ini akan memaparkan semua tempat letak kereta yang ada. Jika tempat letak kereta penuh, pelanggan akan dilarang memasuki tempat letak kereta untuk mengelakkan sebarang kesulitan.

This page can be use to answer the question/ *Halaman ini boleh digunakan unutm menjawab soalan*

- b) Sketch a simple mobile application interface to support **ALL Tasks** as described in the scenario.

*Lakarkan antara muka aplikasi mudah alih yang mudah untuk menyokong **SEMUA Tugas** seperti yang dijelaskan dalam senario.* **[10 M]**