

SECTION B: 55 MARKS
BAHAGIAN B: 55 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **TWO (2)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan berstruktur. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1

CLO1
C1

- a) Define the following terms.
Takrifkan terma berikut.
- i. WIMP interface
 - ii. Command line interface
 - iii. Natural language interface

[3 marks]
[3 markah]

CLO1
C3

- b) Apply **THREE (3)** features that makes a keyboard ergonomic.
Aplikasikan TIGA (3) ciri-ciri yang membuatkan papan kekunci menjadi ergonomic.

[3 marks]
[3 markah]

CLO1
C3

- c) Illustrate the Interaction Framework.
Lakarkan Interaction Framework.

[3 marks]
[3 markah]

CLO1
C2

- d) Describe **TWO (2)** rules from the Eight Golden Rules created by Ben Shneiderman for interface design.
Terangkan DUA (2) peraturan dari Eight Golden Rules yang dicipta oleh Ben Shneiderman untuk mereka bentuk antara muka.

[2 marks]
[2 markah]

CLO1
C3

e) Illustrate a main interface of a website that have the following requirements.
Lakarkan antara muka utama laman web yang mempunyai spesifikasi berikut.

- i. Menu / *menu*
 - ii. Login for user / *login untuk pengguna*
 - iii. Product information / *maklumat produk*
 - iv. New user registration / *pendaftaran pengguna baru*
 - v. Order and online payment / *tempah dan pembayaran atas talian*
- [5 marks]
[5 markah]

CLO1
C3

f) Based on the web page in Figure B1, apply **TWO (2)** Schneiderman's Eight Golden Rules to enhance interface interaction.
Berdasarkan laman web pada Rajah B1, aplikasikan DUA (2) Schneiderman's Eight Golden Rules dan untuk menambah baik interaksi antara muka.

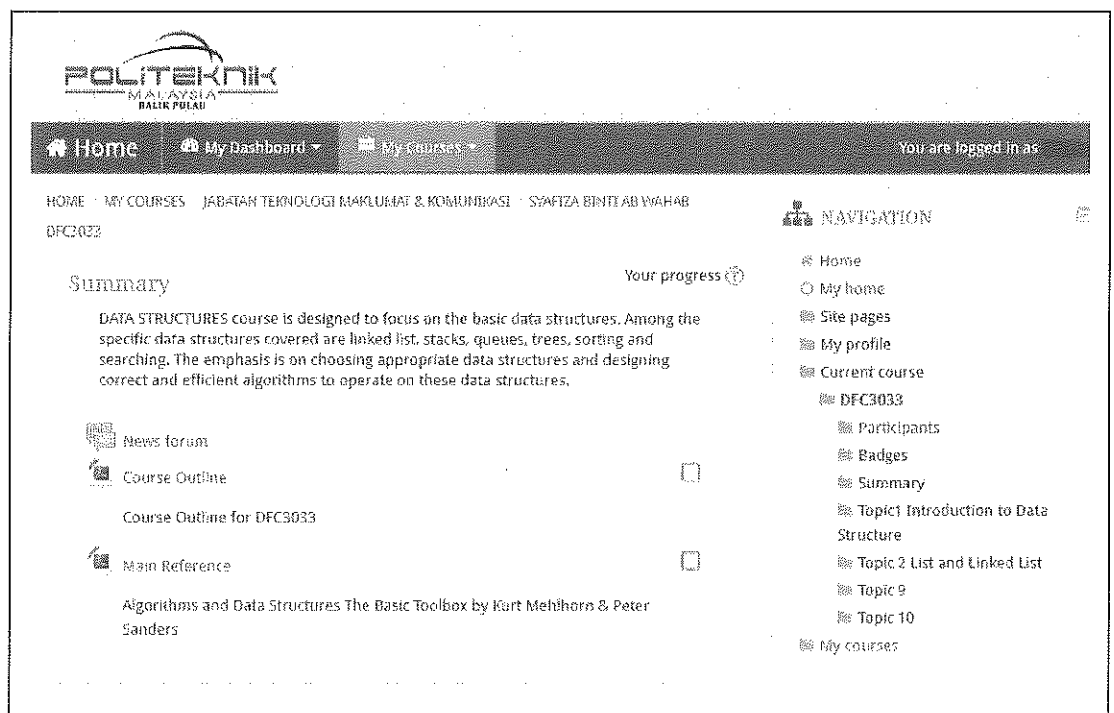


Figure B1/Rajah B1

[4 marks]
[4 markah]

QUESTION 2
SOALAN 2

- CLO1
C1 (a) List **TWO (2)** goals of evaluation.
*Senaraikan **DUA (2)** matlamat penilaian.*
- [2 marks]
[2 markah]
- CLO1
C2 (b) Identify **THREE (3)** characteristic of Nielsen's heuristic.
*Kenal pasti **TIGA (3)** ciri heuristik Nielsen.*
- [3 marks]
[3 markah]
- CLO1
C3 (c) One of the techniques to collect data is questionnaire. After developing a web based system for CT's Cookies shop, you are required to build **THREE (3)** open ended questions for users after a trial run of the system.
*Salah satu teknik untuk mengumpul data adalah soal selidik. Selepas membangunkan satu sistem berasaskan web untuk kedai CT's Cookies, anda dikehendaki untuk membina **TIGA (3)** soalan terbuka untuk pengguna setelah mencuba sistem.*
- [3 marks]
[3 markah]
- CLO1
C3 (d) You are given a task to develop a website for SRK Sri Bunga. After developing the website, you are required to build a questionnaire to evaluate the website. List **SIX (6)** scalar questionnaire for users to give feedback of the website interface design.
*Anda telah diberi tugas untuk membangunkan laman web untuk SRK Sri Bunga. Selepas membangunkan laman web itu, anda dikehendaki untuk membangunkan soal selidik bagi menilai laman web tersebut. Senaraikan **ENAM (6)** soalan berskala untuk maklum balas pengguna mengenai reka bentuk antara muka laman web.*
- [6 marks]
[6 markah]

- CLO1
C1
- (e) i. Define Universal Design
Takrifkan Reka Bentuk Universal
- [2 marks]
[2 markah]
- ii. Name **ONE (1)** of the Universal Design Principle.
*Namakan **SATU (1)** prinsip Reka Bentuk Universal.*
- [1 marks]
[1 markah]
- CLO1
C2
- (f) Explain **TWO (2)** senses that are used in interaction design.
*Jelaskan **DUA (2)** deria yang digunakan dalam rekabentuk interaksi.*
- [3 marks]
[3 markah]
- CLO1
C2
- (g) Emerging technologies are those technical innovations that represent progressive developments within a field for competitive advantage. Identify **FOUR (4)** examples of emerging technology in an interface design.
*Teknologi baharu yang muncul pada masa sekarang adalah inovasi teknikal yang mempamerkan pembangunan yang progresif dalam sesuatu bidang untuk kelebihan daya saing. Kenal pasti **EMPAT (4)** contoh teknologi baharu yang muncul dalam reka bentuk antaramuka.*
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO1
C3
- (h) Relate **TWO (2)** benefits when a user use wearable computing and mobile computing with a real life situation.
*Kaitkan **DUA (2)** kelebihan apabila pengguna menggunakan komputer bolehpakai dan komputer mudah alih dengan situasi kehidupan sebenar.*
- [2marks]
[2 markah]
- CLO1
C3
- (i) Wearable Computing is the paradigm where users carry wearable computing devices on a person. Draw **ONE (1)** example of a wearable computing nowadays and explain the functions.
*Pengkomputeran boleh pakai adalah paradigma di mana pengguna membawa peranti pengkomputeran yang boleh pakai oleh manusia. Lukis **SATU (1)** contoh pengkomputeran yang boleh pakai pada masa sekarang dan terangkan fungsinya.*
- [3 marks]
[3 markah]

CLO1
C3

- (j) Based on the statement in Figure B2, relate the challenges of a mobile computing to human computer interaction in regards to the following factors.

Berdasarkan pernyataan pada rajah B2, kaitkan cabaran-cabaran bagi pengkomputeran mudah-alih kepada interaksi manusia komputer berdasarkan faktor yang tertera di bawah.

Mobile computing is one of the emerging technologies nowadays. It is a computing system in which a computer and all necessary accessories like files and software are taken out to the field. It is a system of computing through which it is being able to use a computing device even when someone being mobile and with a changing location.

Pengkomputeran mudah alih merupakan salah satu teknologi baharu muncul sekarang ini. Ia adalah sistem pengkomputeran di mana komputer dan semua aksesori yang diperlukan seperti fail dan perisian di bawa ke lapangan. Ia adalah sistem pengkomputeran di mana ia dapat menggunakan peranti pengkomputeran walaupun seseorang sedang bergerak dan mahu mengubah lokasi.

Figure B2/Rajah B2

- (i) Designing for mobility
Dirancang untuk mobiliti
- (ii) Designing for a widespread population
Dirancang untuk penduduk yang meluas
- (iii) Designing for limited input/ output facilities
Dirancang untuk kemudahan input/ output yang terhad

[6 marks]
[6 markah]

SOALAN TAMAT