

SULIT



# UTHM

Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER II  
SESI 2022/2023**

NAMA KURSUS : INTERAKSI MANUSIA KOMPUTER

KOD KURSUS : BBU 20103

KOD PROGRAM : BBF

TARIKH PEPERIKSAAN : JULAI / OGOS 2023

JANGKA MASA : 3 JAM

ARAHAN

1. JAWAB **SEMUA** SOALAN

2. PEPERIKSAAN AKHIR INI  
DILAKSANAKAN SECARA **TUTUP  
BUKU**

3. **PELAJAR TIDAK DIBENARKAN**  
MERUJUK KEPADA MANA MANA  
SUMBER RUJUKAN BAGI PEPERIKSAAN  
YANG DILAKSANAKAN SECARA **TUTUP  
BUKU.**

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI **LIMA BELAS (15)** MUKA SURAT


**TERBUKA**

SULIT

## BAHAGIAN A

- S1 Manakah antara berikut bukan merupakan prinsip reka bentuk interaksi manusia komputer?
- A Konsistensi
  - B Boleh dipercayai
  - C Kebolehan membuat pemerhatian
  - D Kebolehan untuk menjangka

S2



Rajah S2

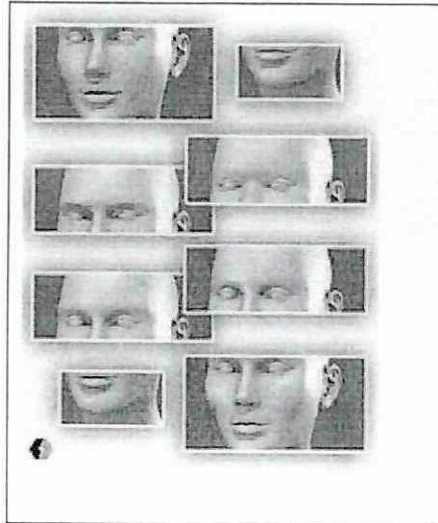
- Apakah prinsip yang tertera dalam Rajah S2?
- A Konsistensi
  - B Maklumbalas
  - C Kebolehan menjangka
  - D Kebolehan membuat pemerhatian
- S3 Manakah antara berikut kaedah yang digunakan untuk menilai produk interaktif?
- I Temubual
  - II Pemerhatian
  - III Soal selidik
  - IV Perbincangan ahli kumpulan
- A I dan II
  - B II dan III
  - C I,II dan III
  - D I,II, III dan IV

**TERBUKA**

## SULIT

BBU 20103

- S4 Ujian kebolehgunaan merupakan salah satu ujian yang di jalankan oleh perekabentuk produk yang bertujuan untuk mengukur
- A keselamatan
  - B keberkesanan
  - C kebolehbelajaran
  - D kepuasan pengguna



Rajah S5

- S5 **Rajah S5** diatas menggambarkan tentang satu terma dalam interaksi manusia komputer iaitu
- A interaksi
  - B manipulasi langsung (*direct manipulation*)
  - C *paradigm*
  - D dialog
- S6 Manakah antara berikut merupakan pernyataan yang salah tentang reka bentuk interaksi?
- A Reka bentuk interaksi membenarkan pengguna untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan produk atau aplikasi
  - B Reka bentuk interaksi membenarkan pengguna untuk berinteraksi dengan komputer
  - C Reka bentuk interaksi membenarkan pengguna berinteraksi dengan manusia dan manusia lain melalui aplikasi dalam komputer
  - D Reka bentuk interaksi membenarkan pengguna berinteraksi antara satu sama lain secara verbal

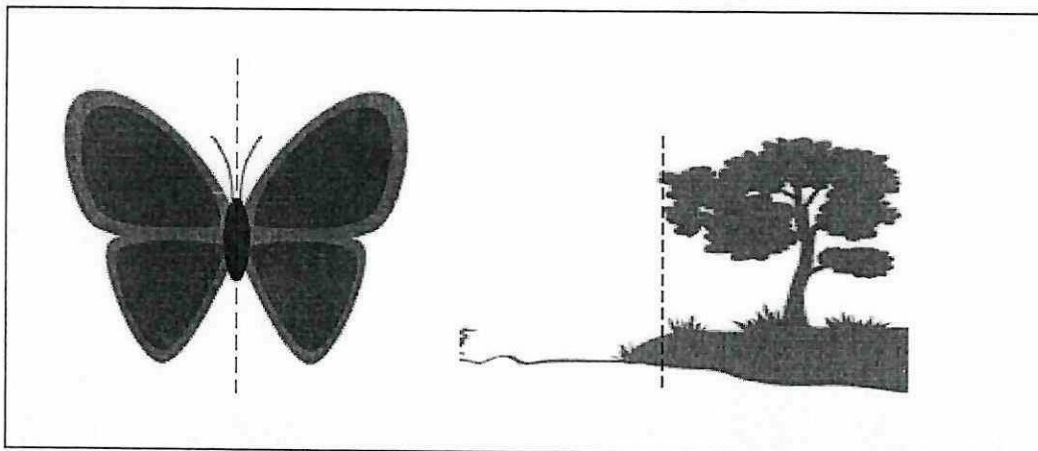
**TERBUKA**

## SULIT

BBU 20103

- S7 Manakah antara berikut adalah benar mengenai penilaian secara empirikal?
- A Penilaian empirikal adalah penilaian yang merujuk kepada penyiasatan berdasarkan penyiasatan dan eksperimen
  - B Penilaian empirikal tidak memerlukan eviden dikutip dari pengguna
  - C Penilaian empirikal hanya untuk data kuantitatif untuk dibuat kesimpulan
  - D Kebiasaannya penilaian empirikal tidak berasakan kepada pembuktian hipotesis
- S8 Manakah antara berikut merupakan saluran input interaksi manusia yang sukar diterjemahkan dalam reka bentuk interaksi manusia komputer?
- A Penglihatan
  - B Bau
  - C Sentuhan
  - D Pendengaran

S9



Rajah S9

Rajah S9 di atas menunjukkan dua bentuk grafik yang berbeza dengan menggunakan prinsip reka bentuk

- A keseimbangan
- B harmoni
- C kontra
- D gabungan

**TERBUKA**

## SULIT

BBU 20103

- S10** Manakah antara berikut membantu pengguna untuk membangunkan model mental?
- I Memori
  - II Halangan
  - III Arahan
  - IV Interaksi
- A I dan II
  - B II dan III
  - C I, III dan IV
  - D I, II, III dan IV
- S11** Ciri-ciri persembahan yang baik adalah seperti berikut kecuali
- A susunan dan jarak antara *font*
  - B pemilihan latar belakang yang sesuai
  - C pemilihan warna yang banyak
  - D susunan dan jarak antara grafik
- S12** Pembuatan prototaip suatu sistem merupakan implementasi dari konsep
- A *deductive reasoning*
  - B *inductive reasoning*
  - C *abductive reasoning*
  - D *trial and error*
- S13** Contoh langkah yang baik bagi meminimakan kesalahan pengguna apabila menggunakan sesuatu sistem adalah dengan
- A memberi jarak antara ikon
  - B memilih ukuran *toolbar* yang selesa untuk dilihat
  - C memilih kontras warna yang jelas pada butang
  - D membuat manual dan *help* dalam sistem
- S14** Yang manakah antara berikut tidak akan ditermui dalam interaksi manusia komputer yang baik?
- A Baris arahan yang panjang untuk mencapai fungsi
  - B Ikon yang mempunyai makna tertentu
  - C Bunyi yang menyampaikan maksud tertentu
  - D Arahan pintasan yang biasa seperti CTRL+Z

**TERBUKA**

**SULIT**

**SULIT**

BBU 20103

- S15** Berikut adalah merupakan istilah lain yang sinonim dengan penggunaan perkataan ergonomik kecuali
- A sistem manusia-mesin
  - B antara muka sistem manusia
  - C kejuruteraan faktor manusia
  - D pengurusan sistem diri manusia
- S16** Manakah antara berikut merupakan gaya interaksi manusia komputer?
- I Bahasa arahan
  - II Dialog soal jawab
  - III *Direct Manipulation*
  - IV Windows, ikon, menu, pointer (WIMP)
- A I dan II
  - B I, II dan III
  - C I, III dan IV
  - D I,II,III dan IV
- S17** Antara berikut manakah merupakan perkara yang perlu diambil perhatian dalam ergonomik di pejabat?
- I Kekalkan pergelangan tangan dalam keadaan yang lurus supaya ianya tidak menekan pada permukaan yang keras atau pada bucu yang tajam.
  - II Kedudukan papan kekunci dalam keadaan yang betul dan selari dengan kedudukan badan
  - III Menggunakan meja berbentuk L supaya memudahkan penggunaan komputer dan juga untuk tujuan menulis dapat diasingkan
  - IV Melakukan pergerakan berulang dalam keadaan yang statik
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C I,II dan III
  - D I, II dan IV
- S18** Manakah antara berikut adalah komponen asas dalam interaksi manusia komputer?
- A Input, output, tugas, matlamat
  - B Persembahan, pencapaian,interaksi
  - C Manusia, sistem komputer, proses interaktif
  - D Perkakasan input/output, kapasiti memori, perkakasan fizikal

- S19** Manakah antara berikut bukan proses dalam interaksi manusia komputer?
- A Pengguna, tugas, analisis model dan persekitaran
  - B Rekabentuk antara muka
  - C Pengurusan pengetahuan
  - D Pengesahan antara muka
- S20** Manakah antara berikut bukan gaya interaksi manusia komputer?
- A Barisan arahan/ arahan *prompt*
  - B Menu
  - C Bahasa natural
  - D Pengecaman suara
- S21** Penilaian heuristik adalah merujuk kepada
- A penilaian yang dilakukan oleh sekumpulan pakar tentang kebolegunaan antara muka dengan panduan senarai semak yang lengkap
  - B penilaian yang dilakukan ke atas sekumpulan pengguna yang dilakukan secara rasmi
  - C penilaian yang dilakukan oleh sekumpulan ahli psikologi dengan mentadbir soal selidik
  - D penilaian oleh sekumpulan pakar yang menyemak antara muka mengikut panduan dalam set yang kecil
- S22** Mengapakan penilaian perlu dilakukan bagi sesuatu produk yang dibangunkan?
- A Mengelakkan kerugian
  - B Supaya produk boleh digunakan
  - C Supaya produk dapat memberi kepuasan kepada pengguna
  - D Supaya produk memberikan keuntungan kepada pengeluarinya
- S23** Manakah antara berikut yang tepat menerangkan berkenaan dengan reka bentuk sejagat (universal design)?
- A Reka bentuk produk atau persekitaran yang mudah digunakan oleh pelbagai lapisan masyarakat tidak kira umur, keupayaan dan lain-lain faktor
  - B Reka bentuk antaramuka yang menarik dan mengikut kehendak pengguna
  - C Reka bentuk produk atau persekitaran yang mudah dan senang untuk difahami oleh pengguna
  - D Reka bentuk antara muka produk yang mempunyai ciri-ciri interaktif

**SULIT**

- S24** Manakah antara berikut merupakan sebab yang tepat menerangkan tentang elemen audio yang dimasukkan dalam HCI?
- A Pengguna lebih cepat bertindak apabila mendengar audio berbanding melihat visual
  - B Pengguna bertindak lebih lambat berbanding melihat visual
  - C Tidak ada keutamaan. Pengguna hanya suka mendengar audio
  - D Komputer bertindakbalas terhadap audio dengan cara yang sama seperti manusia
- S25** Sistem computer terdiri daripada
- A *Programmer, operator dan jaringan komputer*
  - B *Hardware, software dan brainware*
  - C *Brainware, human dan software*
  - D *Software, Brainware dan sistem analisis*
- S26** Kemampuan menggunakan maklumat untuk membuat kesimpulan dan menyelesaikan masalah dikenali sebagai
- A *experience knowledge*
  - B *thinking*
  - C *memory*
  - D *deductive reasoning*
- S27** Kelebihan utama output skrin berbanding output bercetak ialah
- A boleh di kemaskini secara dinamik
  - B lebih mesra pengguna
  - C lebih banyak maklumat
  - D lebih selamat
- S28** Persepsi adalah satu konsep yang membolehkan kita menumpukan maklumat yang berkaitan dengan apa yang kita lakukan dan melibatkan deria audio dan/atau visual
- A Betul
  - B Salah
- S29** HCI adalah berasaskan kepada faktor psikologi manusia
- A Betul
  - B Salah
- S30** Semua negara membaca bermula dari kiri ke kanan.
- A Betul
  - B Salah

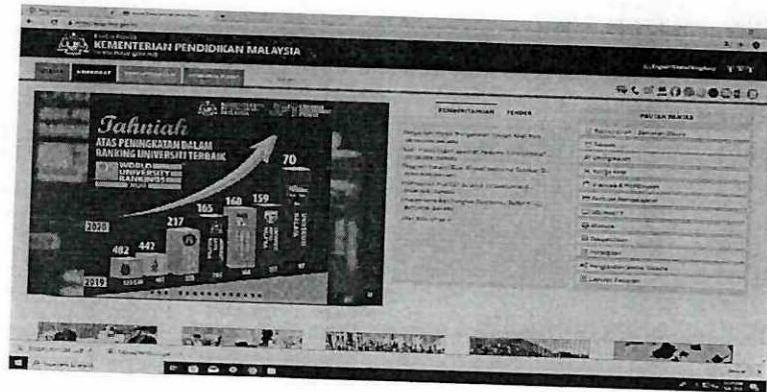
**TERBUKA**

**SULIT**



## BAHAGIAN B

- S1 Pautan dan ikon pada paparan **Rajah S1** di bawah boleh membantu pengguna untuk mengetahui apakah akan berlaku jika mereka memilih untuk menekan pautan atau ikon tersebut.



Rajah S1

- a) Apakah prinsip reka bentuk interaksi yang digunakan dalam **Rajah S1**?

(1 Markah)

Soal selidik digunakan bagi menilai kebolegunaan sesuatu produk berdasarkan prinsip asas reka bentuk interaksi. Terdapat dua bentuk instrumen penilaian yang biasa digunakan untuk menghasilkan soal selidik itu.

Rajah S2

- b) Berdasarkan pernyataan dalam **Rajah S2** tersebut, nyatakan dua bentuk instrumen yang dimaksudkan?

(2 markah)

- c) Pernyataan berikut adalah berkaitan dengan penghasilan sesuatu produk

Gambaran awal bagi produk yang ingin dibangunkan untuk membolehkan produk tersebut dikaji dan diuji.

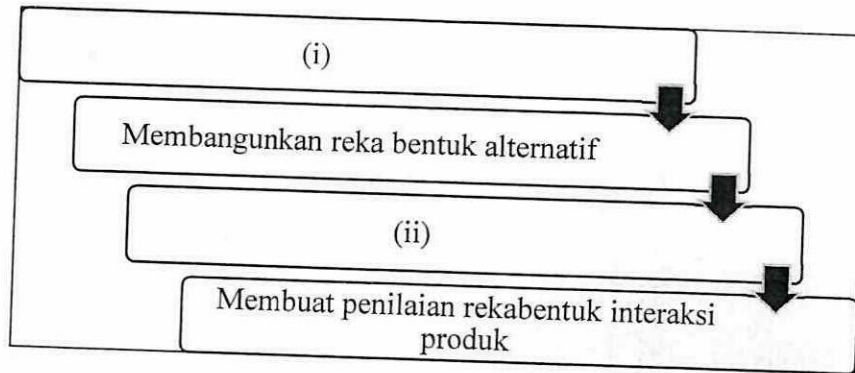
Pernyataan P

Apakah P?

(1 markah)

SULIT

d) **Rajah S3** adalah berkaitan dengan proses untuk mendapatkan paparan skrin produk interaktif yang baik.

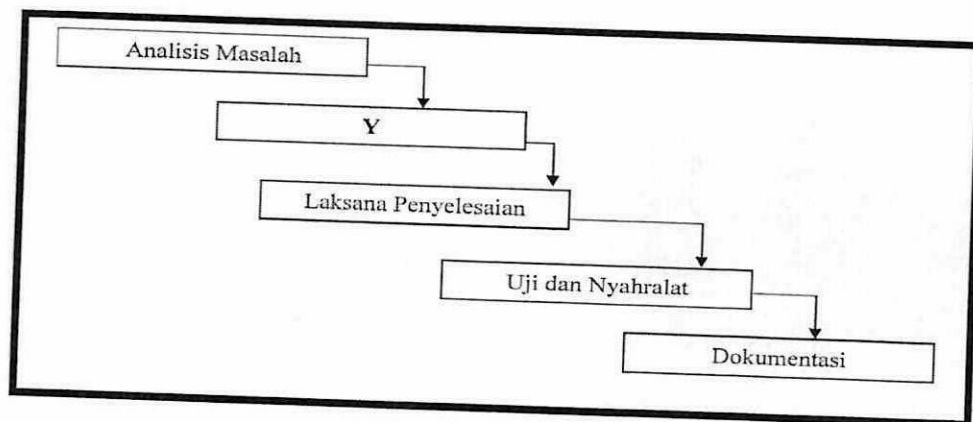


**Rajah S3**

e) Berdasarkan **Rajah S3**, kenalpasti proses (i) dan proses (ii).

(2 Markah)

f) **Rajah S4** adalah fasa yang terlibat dalam Kitaran Hayat Pembangunan Sistem (SDLC) yang menggunakan Model Air Terjun (*Waterfall Model*).



**Rajah S4**

i) Namakan Fasa Y

(1 markah)

ii) Nyatakan satu format yang digunakan untuk membina penyelesaian masalah dalam Fasa Y

(1 markah)

g) **Rajah S5** adalah paparan suatu laman web.



Rajah S5

Berdasarkan **Rajah S5**

- i) Nyatakan langkah penstrukturan kandungan atau maklumat yang sesuai untuk mewakili A. (1 markah)
- ii) Apakah teknik navigasi yang digunakan dalam laman web berkenaan yang diwakili oleh B? (1 markah)
- h) Seandainya anda ditugaskan untuk menghasilkan suatu laman web, apakah prinsip-prinsip reka bentuk laman web yang bersesuaian yang akan anda terapkan dalam pembinaan laman web tersebut. **Rajah S6** dapat digunakan sebagai panduan kepada anda dalam menghuraikan prinsip tersebut (10 markah)

- S2** a) Sebagai seorang perekabentuk di sebuah syarikat Y & Art Studio, anda diberi satu task untuk membangunkan satu aplikasi mudahalih secara dalam talian untuk sebuah kedai makan baharu bagi membuat tempahan menu makanan kedainya. Laman web YELP mempunyai prinsip rekabentuk yang baik dan berpusatkan pengguna bagi tempahan menu secara dalam talian seperti dalam **Rajah S7** dilampiran.
- i) Terangkan **DUA (2)** aktiviti yang anda boleh dapati daripada halaman web YELP tersebut yang berfokuskan kepada pengguna dengan memberi contoh yang bersesuaian (4 markah)
- b) Kenalpasti **DUA (2)** isu dalam persembahan interaksi sistem sokongan Author UTHM dalam **Rajah S8** dan cadangkan penambahbaikan yang boleh dilakukan (16 markah)
- S3** a) Terangkan **LIMA (5)** perbezaan antara penilaian formatif dan penilaian sumatif? (10 markah)
- b) Bagi membangunkan sebuah sistem atau permainan ia memerlukan satu proses yang dinamakan *task analysis*. Terangkan apakah *task analysis* yang perlu dilakukan jika anda membangunkan satu aplikasi permainan. (10 markah)

**S4** Merujuk kepada paparan skrin **Rajah S9**, sila nyatakan 'betul' atau 'salah' pada setiap item dalam **Jadual S4**.

<b>Bil</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Betul</b>	<b>Tidak</b>
1	Rekabentuk skrin mudah dan ringkas		
2	Pemilihan ikon sesuai dan menarik		
3	Sistem navigasi yang disediakan mudah dikenalpasti dan mesra pengguna		
4	Saiz paparan adalah sesuai		
5	Kedudukan menu memudahkan pengguna untuk berinteraksi		
6	Penggunaan saiz teks yang bersesuaian		
7	Penggunaan bahasa yang mudah dan senang difahami		
8	Pengguna boleh mengawal butang navigasi dengan baik		
9	Pengguna bebas untuk meneroka halaman yang dikehendaki		
10	Penggunaan metafora yang bersesuaian		

**Jadual S4**

(10 markah)

**-SOALAN TAMAT-**