



**UTHM**  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER II  
SESI 2023/2024**

- NAMA KURSUS : INTERAKSI MANUSIA KOMPUTER
- KOD KURSUS : BBU20103
- KOD PROGRAM : BBF
- TARIKH PEPERIKSAAN : JULAI 2024
- JANGKA MASA : 2 JAM 30 MINIT
- ARAHAN :
1. JAWAB **SEMUA** SOALAN
  2. PEPERIKSAAN INI DI JALANKAN SECARA  
 BUKA BUKU  
 TUTUP BUKU
  3. PELAJAR **TIDAK DIBENARKAN** MERUJUK KEPADA MANA-MANA SUMBER RUJUKAN BAGI PEPERIKSAAN YANG DI LAKSANAKAN SECARA TUTUP BUKU

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI **SEBELAS (11)** MUKA SURAT

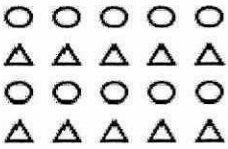
## BAHAGIAN A (SOALAN SUBJEKTIF)

- S1 (a) Huraikan maksud Interaksi Manusia Komputer (HCI) (2 markah)
- (b) Senaraikan lima (5) cadangan bagaimana interaksi manusia komputer mempunyai perkaitan yang rapat dengan bidang psikologi? (5 markah)
- (c) Nyatakan samada pernyataan dalam **Jadual S1.1** Betul atau Salah. Jawab jawapan anda dalam buku jawapan yang disediakan

**Jadual S1.1** Pernyataan betul atau salah

Bilangan	Pernyataan	Betul/ Salah
1	Reka bentuk interaktif mendefinisikan struktur dan tingkah laku sistem interaktif	
2	HCI adalah satu disiplin berkenaan dengan reka bentuk dan pelaksanaan sistem pengkomputeran interaktif untuk kegunaan manusia	
3	Model mental manusia adalah satu cara perekabentuk memilih untuk mewakili fungsi program kepada pengguna	
4	Pengguna novis banyak bergerak untuk kekal di peringkat pertengahan, tetapi jarang menjadi pakar	
5	Kotak dialog ditakrifkan sebagai gabungan teks yang bermaklumat, kawalan interaktif dan label teks yang berkaitan	
6	Konsistensi, kebolehbelajaran, kebolehan membuat pilihan dan pemerhatian, kebolehan menjangka dan memberi maklumbalas adalah antara prinsip reka bentuk interaktif	
7	Konsep gaya interaksi (Interaction Styles) merujuk kepada cara pengguna boleh berkomunikasi/ berinteraksi dengan sistem komputer	
8	Antara kelebihan menggunakan bahasa arahan dalam komputer ialah ia bersesuaian untuk berinteraksi dengan rangkaian komputer walaupun dalam keadaan <i>bandwidth</i> yang rendah	

**TERBUKA**

9	 <p>Gambar ini menunjukkan satu contoh kepada <i>law of closure</i> dalam <i>Gestalt Principles of form perception</i></p>	
10	Ikon, menu, tetingkap, potong (cut), salin (copy) dan tampal (paste) merupakan sebahagian daripada metafora objek dalam antara muka pengguna.	
11	Kebolehan membuat pemerhatian adalah merujuk kepada aplikasi yang membenarkan pengguna membuat carian dengan memasukkan nama barang yang ingin dibeli	
12	Gabungan warna kontra yang banyak bagus dimasukkan dalam reka bentuk antara muka aplikasi	
13	Kekalkan pergelangan tangan dalam keadaan yang lurus supaya ianya tidak menekan pada permukaan yang keras atau pada bucu yang tajam adalah salah satu tindakan yang ergonomik	

(13 markah)

S2 (a) Terangkan lima(5) justifikasi mengapa seseorang perkebentuk perlu memasukkan unsur 'deria pancaindera atau *sense*' dalam reka bentuk paparan antara muka

(10 markah)

(b) Konsep gaya interaksi (*interaction style*) merujuk kepada cara pengguna berhubung atau berinteraksi dengan sistem komputer. Jelaskan dua (2) kelebihan menggunakan gaya interaksi *command line*, *menu* dan *bahasa tabii*.

(6 markah)

(c) Nyatakan dua (2) sebab mengapa penilaian perlu dilakukan selepas pembangunan sesuatu antara muka

(4 markah)

TERBUKA



S3 **Jadual S3.1** mempunyai dua kolom iaitu bahagian A dan bahagian B.

- (a) Padankan perkara di bahagian A dengan penerangan dalam bahagian B yang tepat bagi **Jadual S3.1**. Contoh penulisan jawapan = **A1:B1**

**Jadual S3.1** Perkara A dan penerangan B

No	A: Perkara	B: Penerangan
1	Antara ciri-ciri persembahan yang baik	Heuristik
2	Analisis tugas	<i>Consistency</i>
3	Penilaian analitik untuk kebolegunaan	<i>Contrast</i>
4	Hubungan cahaya yang dikeluarkan oleh sesuatu objek dan cahaya dari latar belakang objek	Menjadikan kerja lebih efisien
5	kadar capaian dan kebolegunaan yang tinggi kerana faktor reka bentuk yang mesra pengguna	<i>Query</i>
6	“Semua elemen perlu kekal pada kedudukan yang sama. Jika ianya dialih pengguna akan berasa terganggu”.	Pemilihan warna latar belakang yang sesuai
7	Mekanisma yang membenarkan pangkalan data untuk mengakses hanya rekod-rekod tertentu dalam pangkalan data	Dilakukan pada tahap pembangunan yang bebeza untuk memastikan bahawa produk memenuhi kehendak pengguna
8	<i>Direct manipulation</i>	Lima jenis iaitu Manipulasi terus ( <i>Direct manipulation</i> ),  Pemilihan menu ( <i>Menu selection</i> ), Pengisian borang ( <i>Form fill-in</i> ), Bahasa arahan ( <i>Command language</i> ), Bahasa tabi ( <i>Natural language</i> )
9	Gaya interaksi yang diterangkan oleh Shneiderman (1998)	Pengguna berinteraksi terus dengan objek di skrin
10	Penilaian Formatif	Interaktif
11	Gambaran awal kepada sesuatu produk yang akan dibangunkan yang mana akan melalui proses penilaian dan penambahbaikan secara berulang kali	WYSIWYG
12	Salah satu kaedah yang boleh digunakan untuk menilai sesuatu produk yang interaktif	Analisis kerja ( <i>Task Analysis</i> )

**TERBUKA**

13	Bidang yang memahami perlakuan manusia dan amat berkait rapat dengan HCI	Elemen reka bentuk
14	Terdiri daripada tiga jenis iaitu Pantas dan 'Buang', berperingkat serta berevolusi	Reka bentuk sejagat
15	Suatu konsep reka bentuk yang memberi penyelesaian reka bentuk secara menyeluruh kepada semua masyarakat, tidak kira individu orang kurang upaya atau individu normal.	Manusia, komputer dan interaksi
16	Garisan, warna, rupa, bentuk, jalinan, nilai dan ruang	Pemerhatian
17	<i>What you see is what you get</i>	Psikologi
18	Pancaindera manusia yang sensitif dengan sentuhan	Jangka pendek dan jangka panjang
19	Sistem ingatan manusia	Kulit
20	Huraian kerja secara terperinci yang dipecahkan kepada tugas-tugas kecil	Prototaip

(20 markah)

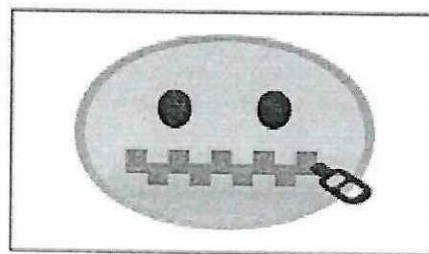
- (b) Nyatakan dua (2) perbezaan antara ujian kebolehfungsian dan ujian kebolegunaan

(4 markah)

- (c) Terangkan tiga (3) perbezaan antara user interface (UI) dan user experiences (UX)

(6 markah)

- S4 (a) **Rajah S4.1** menunjukkan imej yang digunakan di dalam aplikasi Whatsapp iaitu pengguna akan memahami maksud imej berkenaan apabila menggunakan aplikasi whatsapp. Terangkan prinsip 'kebolehan menjangka' sebagai prinsip reka bentuk interaktif.



**Rajah S4.1** Simbol X dalam Aplikasi Whatsapp

(2 markah)

**TERBUKA**

- (b) Rajah S4.2 menunjukkan sebuah antara muka laman sesawang renogy.com



Rajah S4.2 Laman sesawang renogy.com

Berdasarkan **Rajah S4.2**, nyatakan maksud setiap prinsip reka bentuk berkenaan mengikut pemahaman anda dan nyatakan contoh yang sesuai mengikut penilaian paparan dalam antara muka halaman sesawang berkenaan.

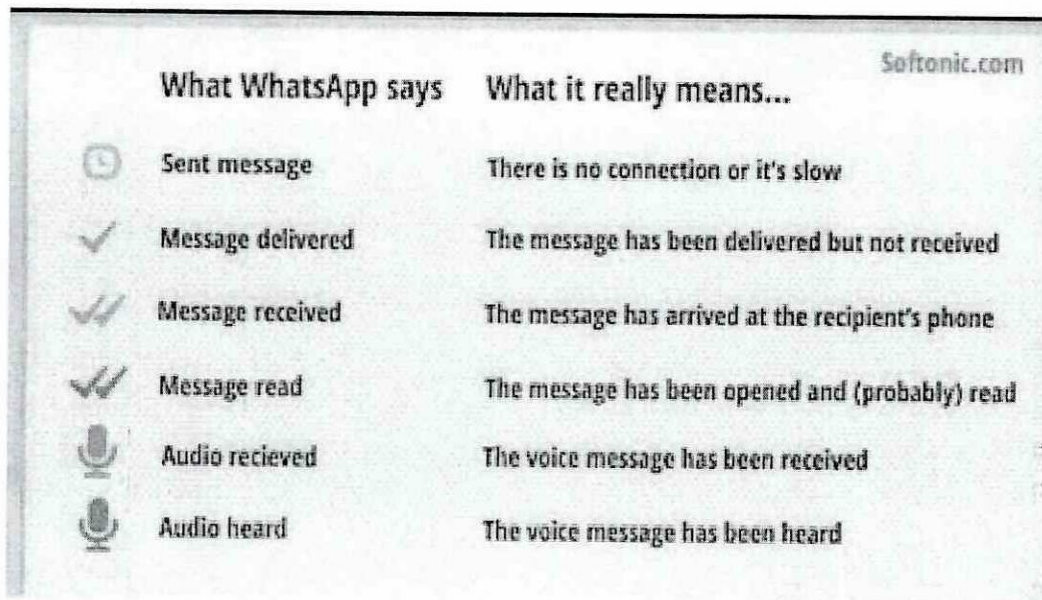
No	Prinsip	Contoh Penilaian
1	Konsistensi	
2	Boleh dipelajari	
3	Maklumbalas	
4	Kontras	







(4 markah)

**TERBUKA**



- (d) **Rajah S4.3** adalah merujuk kepada beberapa simbol indikator atau petunjuk status yang dihantar dan diterima oleh pengguna dalam aplikasi Whatsapp.



What WhatsApp says	What it really means...
 Sent message	There is no connection or it's slow
 Message delivered	The message has been delivered but not received
 Message received	The message has arrived at the recipient's phone
 Message read	The message has been opened and (probably) read
 Audio received	The voice message has been received
 Audio heard	The voice message has been heard

**Rajah S4.3** Indikator Dalam aplikasi Whatsapp

Berdasarkan **Rajah S4.3** di atas, apakah gaya interaksi yang diterapkan dan berikan justifikasi bagi jawapan anda.

(4 markah)

### BAHAGIAN B (SOALAN OBJEKTIF)

Sila jawab semua soalan bahagian ini dalam buku jawapan yang disediakan.

- S5** Apabila pengguna *drag* sesuatu folder untuk dibuat salinan (copy) isi kandungannya, satu animasi akan wujud di atas paparan skrin yang menggambarkan pergerakan dari satu folder ke folder yang lain. Ini merupakan satu contoh bagi
- (a) *visibility*
  - (b) *mapping*
  - (c) *feedback*
  - (e) *affordance*

**TERBUKA**

- S6 Encik Ahmad membangunkan satu aplikasi. Manakah antara berikut merupakan langkah yang paling tepat bagi Encik Ahmad untuk meminimakan kesalahan pengguna yang menggunakan aplikasinya.
- (a) Membuat manual panduan pengguna
  - (b) Memilih kontras warna dalam aplikasinya
  - (c) Menjarakkan antara ikon dan teks yang digunakan
  - (d) Menyediakan ruang chat untuk pengguna menyatakan masalah yang dihadapi
- S7 Manakah antara yang berikut 'sense' yang tidak digunakan untuk menggambarkan sesuatu berkenaan dunia nyata dalam reka bentuk interaksi?
- (a) Penglihatan
  - (b) Pendengaran
  - (c) Sentuhan
  - (e) Bau
- S8 Manakah antara yang berikut sebab yang tepat menerangkan antara muka manusia komputer yang baik?
- (a) Tidak semua pengguna komputer adalah pakar menggunakan paparan HCI
  - (b) Paparan HCI yang direka bentuk dengan baik membolehkan ianya dijual dengan harga yang mahal
  - (c) Paparan HCI yang direka bentuk dengan baik adalah yang menggunakan sumber komputer yang minima
  - (d) Paparan HCI yang direka bentuk dengan baik membolehkannya berjalan dengan baik
- S9 Manakah antara yang berikut justifikasi yang baik untuk memasukkan bunyi/audio dalam HCI?
- (a) Pengguna akan bertindak balas lebih cepat apabila berbanding signal visual
  - (b) Pengguna akan bertindak balas lambat cepat apabila berbanding signal visual
  - (c) Tiada keutamaan. Manusia memang suka bunyi
  - (d) Komputer bertindak balas dengan bunyi sama seperti manusia

**TERBUKA**



- S10** Kaedah semakan pakar termasuk
- (a) penilaian heuristik
  - (b) panduan kognitif
  - (c) pemeriksaan secara berkala
  - (d) semua di atas
- S11** Manakah antara yang berikut bukan proses reka bentuk antara muka pengguna?
- (a) Analisis dan pemodelan pengguna, persekitaran dan tugas
  - (b) Reka bentuk antara muka
  - (c) Pengurusan ilmu
  - (d) Pengesahan antara muka
- S12** Manakah antara yang berikut merupakan pengaruh utama terhadap interaksi manusia komputer?
- (a) Sistem operasi komputer
  - (b) Keselamatan capaian internet
  - (c) Psikologi manusia
  - (d) Rangkaian komputer
- S13** Soal selidik *post-test* adalah penilaian yang dilakukan untuk mengukur
- (a) kebolehfungsian antara muka
  - (b) keselamatan antara muka
  - (c) ketahanan antara muka
  - (d) keberkesanan antara muka
- S14** Kombinasi warna yang baik adalah amat penting dalam reka bentuk paparan antara muka. Manakah antara yang berikut merupakan kombinasi yang terbaik bagi sesuatu latar belakang yang berwarna merah?
- (a) Putih, biru dan magenta
  - (b) Kuning, putih dan hitam
  - (c) Merah, kuning dan biru
  - (d) Biru, hitam dan hijau

**TERBUKA**

- S15** Hubungan cahaya yang dikeluarkan dari paparan sesuatu objek dengan cahaya dari latar objek tersebut di panggil sebagai
- (a) ketahanan
  - (b) animasi
  - (c) keseimbangan
  - (d) kontra
- S16** Puan Nurul telah membuat sesi temubual bersama beberapa orang awam bagi mengenalpasti permasalahan yang berlaku di komuniti mereka. Kaedah yang digunakan oleh Puan Nurul adalah merujuk kepada kaedah jenis
- (a) kualitatif
  - (b) kuantitatif
  - (c) tinjauan
  - (d) kajian kes
- S17** Mekanisme gaya interaksi yang membenarkan seseorang pengguna memberi maklumat secara sistematik dalam sesuatu paparan antara muka boleh dilakukan dengan cara
- (a) menjawab maklum balas
  - (b) menekan butang
  - (c) mengisi borang
  - (d) sesi dialog yang Panjang
- S18** Manakah antara yang berikut bukan ciri-ciri interaksi manusia komputer yang baik?
- (a) Ikon yang mempunyai makna tertentu
  - (b) Baris arahan yang panjang
  - (c) Penggunaan bunyi yang bersesuaian
  - (d) Penggunaan Bahasa Tabii yang tepat
- S19** Manakah antara yang berikut paling tepat menerangkan tentang kajian pengguna?
- (a) Kajian tentang kepuasan pengguna menggunakan sesuatu barang
  - (b) Kajian melihat bagaimana manusia bekerja
  - (c) Kajian yang melibatkan perhubungan interaksi manusia
  - (d) Kajian yang melibatkan kelakuan baik buruk manusia

**TERBUKA**

- S20** Produk yang dibangunkan dapat digunakan oleh semua peringkat umur, mempunyai keupayaan yang berbeza dan merangkumi faktor-faktor lain. Ini merujuk kepada terma
- (a) reka bentuk universal
  - (b) reka bentuk antara muka
  - (c) reka bentuk terbeza
  - (d) reka bentuk terpilih
- S21** Jakob Nielsen telah menetapkan sebanyak \_\_\_\_\_ dalam penilaian heuristik.
- (a) 10 perkara
  - (b) 9 perkara
  - (c) 8 perkara
  - (d) 7 perkara
- S22** Manakah antara yang berikut merupakan skala yang tepat untuk mengukur item dalam senarai semak bagi menguji kebolehfungsian sesuatu antaramuka?
- (a) Skala nominal
  - (b) Skala likert
  - (c) Skala interval
  - (d) Skala ratio
- S23** Ikon *Merge Cells* dalam perisian Microsoft Word adalah bertujuan untuk
- (a) mengasingkan teks
  - (b) menggabungkan beberapa sel
  - (c) menyalinkan teks dalam sel
  - (d) memecahkan sel-sel kepada beberapa bahagian
- S24** Pada kebiasaannya seorang pengguna yang pakar akan menggunakan jalan pintas untuk memindahkan satu maklumat data dari satu tempat ke tempat yang lain tanpa memadam data asal. Apakah jalan pintas yang boleh digunakan oleh beliau?
- (a) CTRL + C, CTRL +V
  - (b) CTRL+ X, CTRL +C
  - (c) CTRL+X, CTRL+A
  - (d) CTRL+B, CTRL+C

**TERBUKA**

-SOALAN TAMAT-