



# **UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

## **PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER II SESI 2009/2010**

NAMA MATA PELAJARAN : SISTEM BANTUAN KEPUTUSAN  
KOD MATA PELAJARAN : BIT 3033  
KURSUS : 3 BIT  
TARIKH PEPERIKSAAN : APRIL/MEI 2010  
JANGKA MASA : 2 JAM 30 MINIT  
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN.

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI SEMBILAN (9) MUKA SURAT

**SECTION A**

Instruction: State whether each of the following statement is **TRUE** or **FALSE**.

- Q1** Information integration can only occur between systems in the same company.
- Q2** Prototyping can be beneficial in the development of a DSS because the immediate nature of user response and feedback regarding system functionality can result in greater senior management support.
- Q3** The DSS developer must possess the knowledge to develop the computer-based application but normally does not need to be knowledgeable about the details surrounding the problem under study.
- Q4** An effective database and its management can support many managerial activities; however, the real power of a DSS occurs when data are integrated with its models.
- Q5** Collaborators can work together on the same document, spreadsheet, or graphics using the screen sharing software.
- Q6** In integrating DSS systems, DSS cannot be used to facilitate integration by assisting in the transformation of the outputs of one system as inputs to another system.
- Q7** Group Decision Support Systems (GDSSs) improve the decision making process by providing structure to the planning process.
- Q8** In a deterministic model, a variable can have multiple values and must therefore be described by a probability function.
- Q9** User interface of a DSS includes not only the hardware and software but also factors that deal with ease of use, accessibility, and human-machine interactions.
- Q10** In decision making under uncertainty, the decision maker considers situations in which several outcomes are possible for each course of action and the probability of occurrence of the possible outcomes can be estimated.

(10 marks)

**SECTION B**

Instruction: Answer **ALL** questions.

- Q11** (a) Describe **THREE (3)** benefits of working in groups. (6 marks)
- (b) Differentiate between decision makings made by an individual and decision making made by a group. (4 marks)
- (c) Describe **TWO (2)** characteristics of a Group Decisions Support Systems (GDSS). (4 marks)
- (d) Describe **THREE (3)** activities supported by a GDSS. (6 marks)
- Q12** (a) List **THREE (3)** fundamental components of a problem structure. (3 marks)
- (b) Explain the statement "All decisions have at least two alternatives". (3 marks)
- (c) Differentiate between choice and uncertainties. (4 marks)
- (d) Describe **TWO (2)** methods of modeling a decision structure with an aid of diagram. (6 marks)
- (e) Given the following scenario:  
     Rashidah is planning to pursue her degree in UTHM. She has to decide which courses to apply to.  
 Model this decision by using **ONE (1)** of the methods describe in **Q12 (d)**. State your assumptions. (4 marks)
- Q13** (a) List **FOUR (4)** criteria for selecting a DSS development approach. (4 marks)
- (b) Describe **FOUR (4)** factors that are related to the quality of the user interface. (8 marks)
- (c) Describe **TWO (2)** advantages and **TWO (2)** risks of end-user DSS development. (8 marks)

**SECTION C**

Instruction: Answer **ALL** questions.

**Q14** Given the following problem statement:

With increasing competition, department stores have to reconsider the best way to secure and maintain a competitive advantage. XYZ, is a leading clothing retailer with over 100 stores in the Malaysia, is planning on using a sophisticated decision support system. The existing systems at XYZ handles large amounts of data but inadequate data access and analysis capabilities prevented managers from exploiting the wealth of information buried in XYZ's transaction data.

- (a) Suggest **THREE (3)** decisions that can be supported by the new decision support system. (6 marks)
- (b) Explain how company XYZ is able to gain competitive advantage against its competitors by the introduction of the new DSS. (4 marks)
- (c) Identify **THREE (3)** risks in implementing a DSS project. (6 marks)
- (d) Discuss by giving an example how the new DSS can benefit from integration with an expert system. (4 marks)
- (e) Discuss **FIVE (5)** major steps in the development process of a typical DSS application. (10 marks)

**BAHAGIAN A**

Arahan: Nyatakan sama ada pernyataan berikut adalah **BENAR** atau **PALSU**.

- S1 Integrasi maklumat hanya boleh dilaksanakan di antara sistem-sistem di dalam syarikat yang sama.
- S2 Membuat prototaip adalah berfaedah di dalam pembangunan DSS kerana kepantasan penerimaan respon pengguna dan maklum balas berkenaan kefungisian sistem akan mendapat sokongan yang lebih dari pengurusan atasan.
- S3 Pembangun DSS mesti mempunyai pengetahuan untuk membangunkan aplikasi berasaskan komputer tetapi tidak perlu mempunyai pengetahuan berkaitan dengan perincian masalah yang sedang dikaji.
- S4 Pangkalan data yang efektif dan pengurusannya boleh menyokong banyak aktiviti pengurusan; namun kekuatan sebenar DSS berlaku apabila data diintegrasikan dengan modelnya.
- S5 Rakan usaha sama boleh bekerja sama di dalam satu dokumen, hamparan elektronik atau grafik menggunakan perisian perkongsian skrin.
- S6 Semasa integrasi sistem DSS, DSS tidak boleh digunakan untuk memudahkan integrasi dengan membantu menukarkan output dari satu sistem sebagai input kepada sistem yang lain.
- S7 Sistem Bantuan Keputusan Berkumpulan (GDSS) memperbaiki proses membuat keputusan dengan memberikan struktur kepada proses perancangan.
- S8 Di dalam model *deterministic*, satu pembolehubah boleh mempunyai nilai berbilang dan mesti dinyatakan dengan fungsi pembolehubah.
- S9 Antara muka DSS mengandungi bukan sahaja perkakasan dan perisian tetapi mengambil kira faktor berkaitan dengan kemudahan penggunaan, ketercapaian dan interaksi manusia-mesin.

- S10** Membuat keputusan di bawah ketidakpastian, pembuat keputusan mempertimbangkan situasi di mana beberapa keputusan adalah mungkin bagi setiap tindakan dan kebarangkalian berlakunya setiap keputusan itu boleh dianggarkan.

(10 markah)

**BAHAGIAN B**

Arahan: Jawab **SEMUA** soalan.

- S11** (a) Jelaskan **TIGA (3)** kebaikan membuat kerja secara berkumpulan. (6 markah)
- (b) Bezakan antara membuat keputusan secara individu dengan membuat keputusan secara berkumpulan. (4 markah)
- (c) Jelaskan **DUA (2)** kriteria Sistem Bantuan Keputusan Berkumpulan (GDSS). (4 markah)
- (e) Jelaskan **TIGA (3)** aktiviti yang disokong oleh GDSS. (6 markah)
- S12** (a) Senaraikan **TIGA (3)** komponen asas struktur masalah. (3 markah)
- (b) Terangkan pernyataan "Semua keputusan mempunyai sekurang-kurangnya dua alternatif". (3 markah)
- (c) Bezakan antara pilihan dan ketidakpastian. (4 markah)
- (d) Terangkan **DUA (2)** kaedah permodelan struktur keputusan dengan bantuan gambarajah. (6 markah)
- (e) Diberi senario dibawah:
- Rashidah bercadang untuk melanjutkan pelajaran ke peringkat sarjana muda di UTHM selepas menamatkan pengajiannya dalam peringkat diploma. Kini, dia sedang memikirkan kursus apa yang akan dipohonnya.
- Modelkan keputusan ini menggunakan **SATU (1)** kaedah yang diterangkan di dalam soalan **S12 (d)**. (4 markah)
- S13** (a) Senaraikan **EMPAT (4)** kriteria untuk memilih pendekatan pembangunan DSS. (4 markah)
- (b) Jelaskan **EMPAT (4)** faktor berkaitan kualiti antara muka pengguna. (8 markah)

- (c) Jelaskan **DUA (2)** kelebihan dan **DUA (2)** risiko pembangunan *end-user* DSS  
(8 markah)



**BAHAGIAN C**

Arahan: Jawab **SEMUA** soalan.

**S14** Diberi pernyataan masalah berikut:

Dengan meningkatnya persaingan, gedung membeli-belah terpaksa memikirkan semula cara terbaik untuk memperolehi dan mengekalkan kelebihan persaingan. XYZ, ialah pembekal pakaian tersohor dengan lebih 100 buah cawangan di Malaysia, sedang bercadang untuk menggunakan sistem bantuan keputusan yang canggih. Sistem sedia ada di syarikat YZ mengendalikan banyak data tetapi kekurangan dari segi capaian data dan keupayaan analisis menghalang pihak pengurusan dari mengeksploitasikan banyak maklumat yang terdapat di dalam data transaksi XYZ.

- (a) Cadangkan **TIGA (3)** keputusan yang boleh disokong oleh sistem bantuan keputusan yang baru itu. (6 markah)
- (b) Jelaskan bagaimana syarikat XYZ berupaya untuk memperolehi kelebihan persaingan terhadap pesaingnya dengan penggunaan DSS. (4 markah)
- (c) Kenalpasti **TIGA (3)** risiko dalam melaksanakan projek DSS. (6 markah)