



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Sekolah Pendidikan Profesional dan
Pendidikan Berterusan
(UTMSPACE)

3

**FINAL EXAMINATION / PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER 2 – SESSION 2015 / 2016
PROGRAM KERJASAMA**

COURSE CODE / KOD KURSUS : DDPC 2453 / DDC 2453
COURSE NAME / NAMA KURSUS : SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN METHOD /
SISTEM ANALISIS DAN KAEDAH REKABENTUK
YEAR / PROGRAMME / TAHUN / PROGRAM : 2 DDPC
DURATION / TEMPOH : 2 HOURS 30 MINUTES / 2 JAM 30 MINIT
DATE / TARIKH : APRIL 2016

INSTRUCTION/ARAHAN :

1. Answer all questions in Section A, Section B, Section C AND Section D in the question paper.
(Jawab semua soalan di Bahagian A, Bahagian B, Bahagian C dan Bahagian D dalam kertas soalan)
2. Candidates are required to follow all instructions given out by the examination invigilators.
(Calon dikehendaki mematuhi semua arahan dari penyelia peperiksaan)

(You are required to write your name and your lecturer's name on your answer script)
(Pelajar dikehendaki tuliskan nama dan nama pensyarah pada skrip jawapan)

NAME / NAMA	:
I.C NO. / NO. K/PENGENALAN	:
YEAR / COURSE / TAHUN / KURSUS	:
COLLEGE NAME / NAMA KOLEJ	:
LECTURER'S NAME / NAMA PENSYARAH	:

This examination paper consists of ...14... pages including the cover
Kertas soalan ini mengandungi14..... muka surat termasuk kulit hadapan

Section A: TRUE/ FALSE Questions (10 Questions / 10 Marks)

Please answer in the Answer Table on page 4.

Bahagian A: Soalan BENAR/ SALAH (10 Soalan / 10 Markah)

Sila jawab di Jadual Jawapan pada muka surat 4.

1. A scalable design can expand to meet new business requirements.
Reka bentuk 'scalable' boleh dibesarkan bagi memenuhi keperluan baru perniagaan.
2. User requests are an internal factor(s) that affect(s) IT systems projects.
Permintaan pengguna merupakan faktor dalaman yang mempengaruhi projek sistem IT.
3. Project status meetings give project managers an opportunity to seek input and conduct brainstorming sessions.
Mesyuarat status projek memberikan pengurus projek peluang untuk mendapat input dan melaksanakan sesi memetik idea.
4. The main objective of a sample is to ensure that it represents the overall population accurately.
Matlamat utama sampel adalah untuk memastikan ianya menggambarkan seluruh populasi secara betul.
5. In a data flow diagram, a process symbol can have only one outgoing data flow.
Dalam rajah aliran data, simbol proses hanya boleh mempunyai satu aliran data keluar.
6. All relationships have equal weight; none is stronger than any other.
Semua hubungan mempunyai kepentingan yang sama, tiada yang lebih penting daripada yang lain.
7. Building an application in a Web-based environment might involve greater risks and benefits, compared to a traditional environment.
Membangunkan aplikasi dalam persekitaran berasaskan Web mungkin melibatkan risiko dan faedah yang besar berbandingkan persekitaran tradisi.
8. When designing data entry screens, provide users with an opportunity to confirm the accuracy of input data before entering it.
Apabila merekabentuk skrin kemasukan data, bolehkah pengguna untuk mengesahkan ketepatan data sebelum memasukkannya.
9. A(n) ____ is a set of letters or numbers that represents a data item.
Satu kod merupakan satu set huruf atau nombor yang mewakili satu item data.
10. A client is a computer that supplies data, processing services, or other support to one or more computers.
Pelanggan merupakan komputer yang membekalkan data, servis pemprosesan atau menyokong satu atau lebih komputer.

ANSWER TABLE / JADUAL JAWAPAN

Instruction: Write TRUE or FALSE.

Arahan: Tulis TRUE atau FALSE.

1		6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Section B: Matching questions (10 Questions / 10 Marks)

Match the statements 1 to 10 with the appropriate terms in the following box.

Bahagian B: Soalan Padanan (10 Soalan / 10 Markah)

Padankan pernyataan 1 hingga 10 dengan istilah-istilah yang paling sesuai dalam kotak berikut.

No answer <i>Tiada jawapan</i>	Project coordinator <i>Penyelaras projek</i>
Intangible benefits <i>Faedah yang tidak nyata</i>	Masks
Derivation	Information system <i>Sistem maklumat</i>
Tangible benefits <i>Faedah yang nyata</i>	Attributes <i>Sifat</i>
Input <i>Kemasukan</i>	Software vendor <i>Pembekal perisian</i>
Output	Distributed systems <i>Sistem teragih</i>
Horizontal arrow <i>Panah mendatar</i>	Storage <i>Storan</i>

No	Statements/ <i>Penyataan</i>	Answers/ <i>Jawapan</i>
1.	A(n) _____ combines information technology, people, and data to support business requirements. <i>_____ menggabungkan teknologi maklumat, manusia dan data bagi menyokong keperluan bisnes.</i>	
2	_____ are advantages that are difficult to measure in dollars but are important to a company. <i>_____ merupakan faedah yang susah diukur dalam nilai wang, tetapi penting bagi satu syarikat.</i>	
3.	Handles the administrative responsibilities for the development team. <i>Mengendalikan tanggungjawab pentadbiran bagi pasukan pembangunan.</i>	
4.	In a sequence diagram, _____ represent messages from one object to another. <i>Dalam rajah jujukan, _____ mewakili mesej daripada satu objek kepada yang lain.</i>	
5.	A black hole process is a process that has no _____. <i>Lubang hitam merupakan proses yang tidak mempunyai _____.</i>	
6.	An object has certain _____, like the date make, model, and color of a car. <i>Satu objek mempunyai _____, seperti tarikh buatan, model dan warna kereta.</i>	

7.	Companies that develop software for sale are called _____. <i>Syarikat yang membina perisian untuk jualan dipanggil _____.</i>	
8.	Input _____ are templates that make it easier for users to enter data. <i>_____ input merupakan template yang membuatkan pengguna mudah untuk memasukkan data.</i>	
9.	_____ combine data from different item attributes, or characteristics, to build the code. <i>_____ menggabungkan data daripada atribut dan ciri-ciri item yang berlainan, untuk membina kod.</i>	
10.	Company-wide systems that connect one or more LANs or WANs are called _____. <i>Sistem luas-syarikat yang menghubungkan satu atau lebih LAN atau WAN dipanggil _____.</i>	

Section C: Structured Questions (4 Questions / 40 Marks)

Answer all the questions in the space provided.

Bahagian C: Soalan Struktur (4 Soalan / 40 Markah)

Jawab semua soalan pada ruang yang disediakan.

1. a) AirAsia Bhd is an airline company. The IT staff developed a Web- based ticketing system. The system has performed well but the company would like to add new input screens and new reports to the system. So far the only maintenance is adding antivirus software to the system.

AirAsia Bhd merupakan sebuah syarikat penerbangan. Staf IT telah membangunkan satu sistem jualan tiket berasaskan Web. Prestasi sistem berkenaan adalah baik tetapi syarikat bercadang untuk menambahkan skrin input baru dan laporan baru kepada sistem. Setakat ini penyelenggaraan yang telah dilakukan hanyalah menambah perisian mencegah virus pada sistem.

- i) What types of maintenance have the IT staff performed? [2 M]
Apakah jenis selenggaraan yang telah dilakukan oleh staf IT?

- ii) If the new input screens are added, what types of maintenance are the IT staff performing? [2 M]
Jika skrin input baru ditambah, apakah jenis selenggaraan yang akan dilakukan oleh staf IT?

- b) Discuss the following: [4 M]

Bincangkan perkara berikut:

- i) Configuration management
Pengurusan konfigurasi

- ii) Version control
Kawalan versi

2. a) Distinguish between loosely coupled modules and tightly coupled modules. [5 M]
Bezakan antara modul 'loosely coupled' dan modul 'tightly coupled'.

b) Distinguish between integration testing and system testing. [4 M]
Bezakan antara ujian integrasi dan ujian sistem.

3. a) State the system changeover methods that give the highest risk and why? [3 M]
Nyatakan kaedah peralihan sistem yang memberi risiko paling tinggi dan kenapa?

b) Fill the following blank space with the appropriate changeover methods, in the diagram 1. [4 M]
Isikan ruang kosong dengan kaedah peralihan sistem yang sesuai pada rajah 1.



i) _____



ii) _____



iii) _____



iv) _____

Diagram 1/ Rajah 1

- c) Explain the differences between operational environment and test environment. [6 M]
Terangkan perbezaan antara persekitaran operasi dan persekitaran ujian.

4. a) Define source data automation. Give **two(2)** examples of source data automation. [6 M]
*Takrifkan automasi data sumber. Berikan **dua(2)** contoh automasi data sumber.*

- b) Explain **two(2)** ways how would you create an attractive layout and design for user interface. [4 M]
*Terangkan **dua(2)** cara bagaimana anda membina susun atur dan mereka bentuk antara muka pengguna yang menarik.*

SECTION D: (4 Questions / 40 Marks)

Answer all questions in the space provided.

BAHAGIAN D: (4 Soalan / 40 Markah)

Jawab semua soalan di ruang yang telah disediakan.

1. Answer the following questions based on the Diagram 2 below.
Jawab soalan berikut berdasarkan Rajah 2 di bawah.

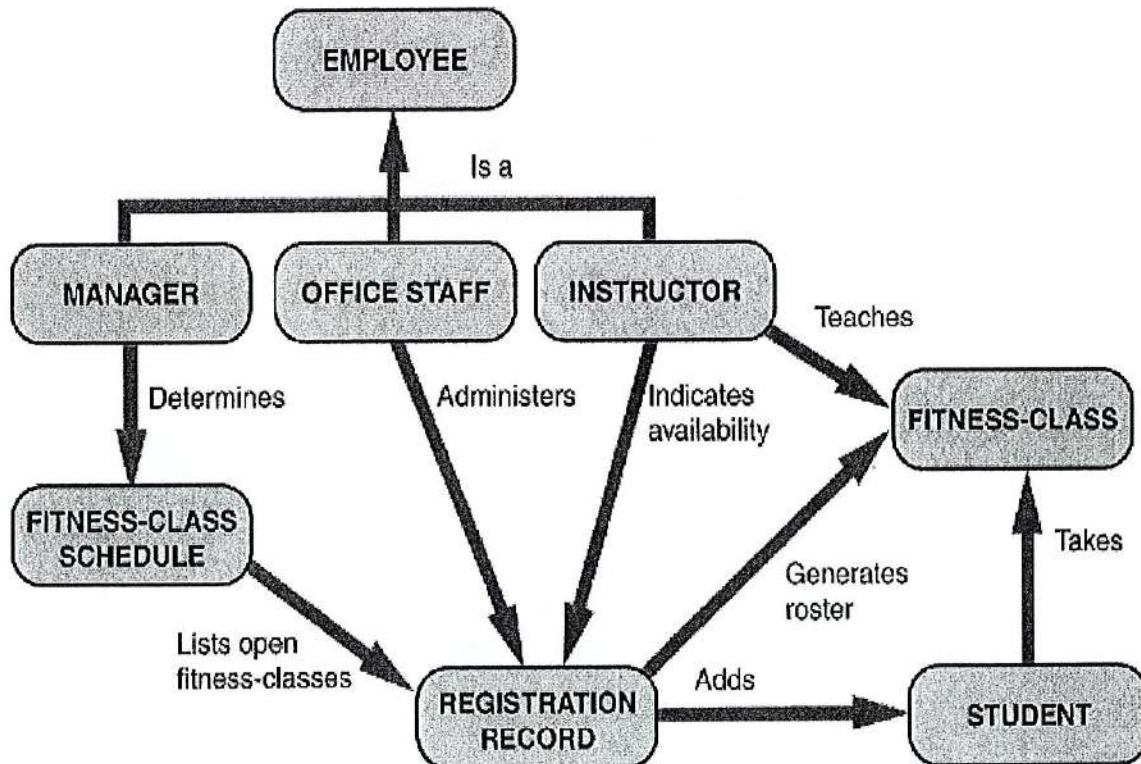


Diagram 2/ Rajah 2

- a) The above is a _____ Diagram. [1 M]
Di atas adalah Rajah _____.
- b) It is a diagram for _____ System. [2 M]
ia adalah rajah untuk Sistem _____.
- c) List **three(3)** objects for the diagram. [3 M]
*Senaraikan **tiga(3)** objek bagi rajah tersebut.*
- i) _____
- ii) _____
- iii) _____

2. Answer the following questions based on the Diagram 3 below.
Jawab soalan berikut berdasarkan Rajah 3 di bawah.

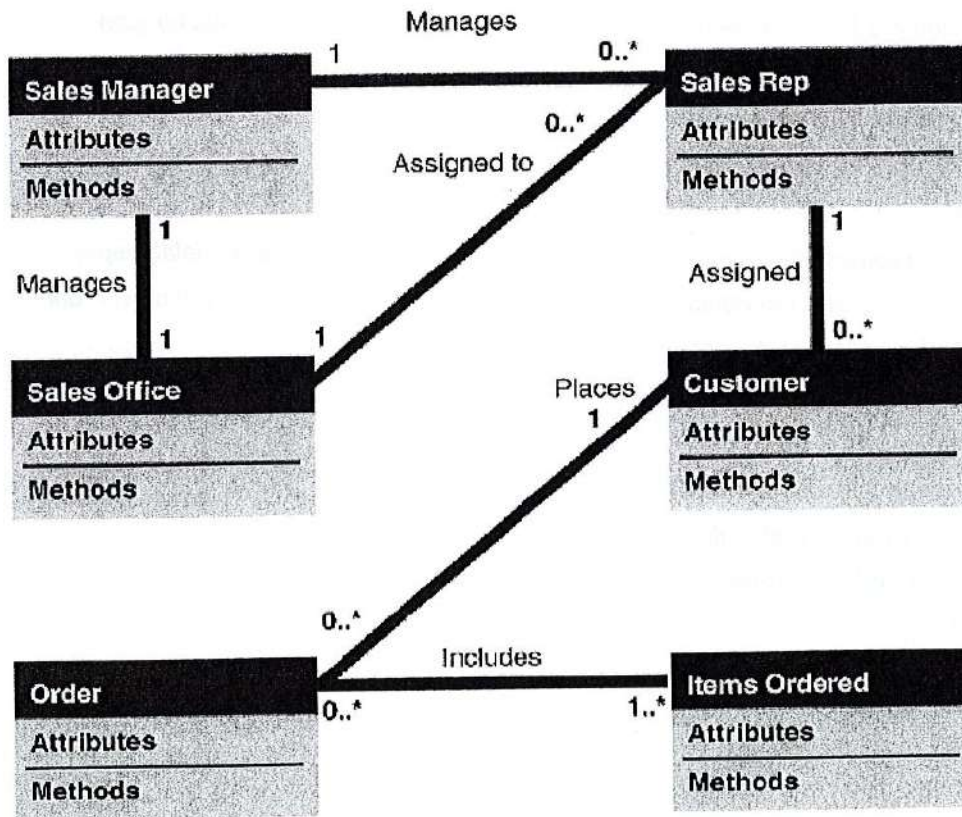


Diagram 3/ Rajah 3

- a) The above is a _____ diagram. [2 M]
Di atas adalah rajah _____.
- b) Name **four(4)** classes in the diagram. [4 M]
Nyatakan **empat(4)** kelas dalam rajah itu.
- i) _____
- ii) _____
- iii) _____
- iv) _____
- c) This is a diagram for _____ system. [2 M]
Ia adalah rajah untuk sistem _____.

3. EconSave has offered sales promotion for its customers. The sales promotion policy is as follows:
- Preferred customers that order \$800.00 or more, are entitled to a 8% discount and an additional 3% discount if they use the store charge card.
 - Preferred customers that order less than \$800.00, will receive a \$20.00 bonus coupon.
 - All other customers receive a \$5.00 bonus coupon.

Based on the sales promotion policy, create the followings:

- Decision table (note: simplify the table accordingly) (7 M)
- Decision tree (7 M)

EconSave menawarkan promosi jualan untuk pelanggannya. Polisi promosi jualan adalah seperti berikut:

- Pelanggan utama yang memesan \$800.00 atau lebih, akan diberi diskaun 8% dan tambahan diskaun 3% lagi jika pelanggan mengguna kad caj kedai.*
- Pelanggan utama yang memesan kurang daripada \$800.00, akan menerima \$20.00 kupon bonus.*
- Semua pelanggan lain menerima kupon bonus \$5.00.*

Berdasarkan pada polisi promosi jualan itu, bina:

- Jadual keputusan (Nota: permudahkan mengikut kesesuaian)*
- Pohon keputusan.*

[This page is intentionally made blank for student to write the answer.

Muka surat ini disengajakan kosong supaya pelajar boleh menulis jawapan.]

4. a) State **two(2)** guideline for drawing data flow diagram. [4 M]
Nyatakan dua(2) garis panduan untuk melakarkan rajah aliran data.

- b) Create a context diagram based on the following Diagram 4: [8 M]
Bina rajah konteks berdasarkan pada Rajah 4 berikut:

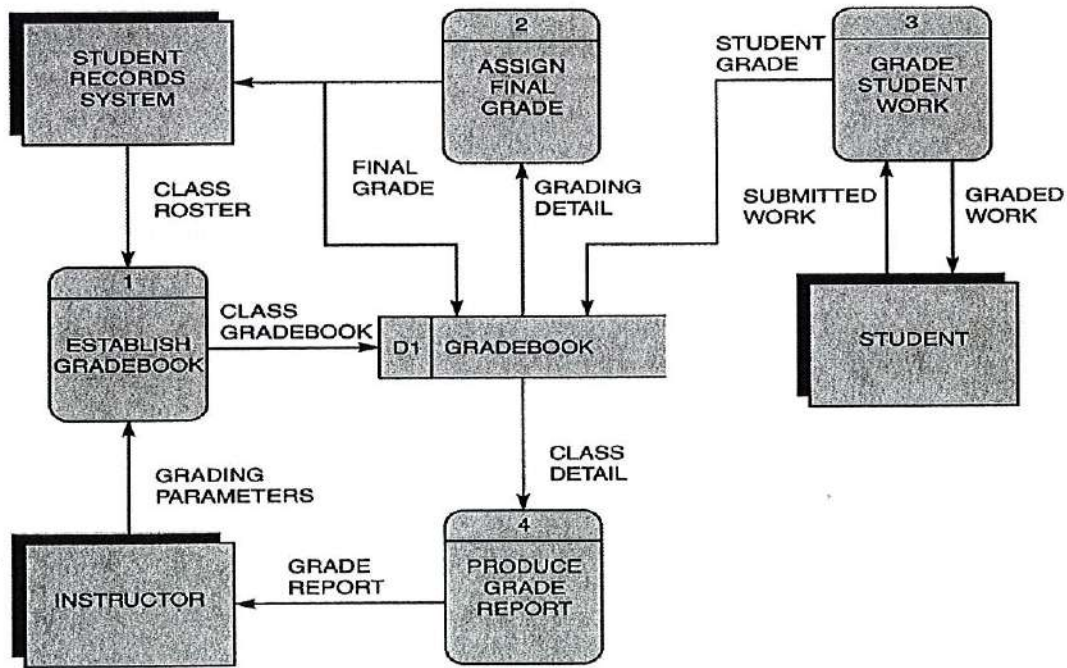


Diagram 4/ Rajah 4