

SULIT



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI

BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI

JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI II : 2024/2025

DFC40243: SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN

TARIKH : 14 MEI 2025

MASA : 2.30 PETANG - 4.30 PETANG (2 JAM)

Kertas soalan ini mengandungi **DUA PULUH EMPAT (24)** halaman bercetak.
Bahagian A: Objektif (30 soalan)
Bahagian B: Struktur (2 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : **TIADA**

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

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
SOALAN 1

- CLO1 (a) i. Explain any **TWO (2)** phases of System Development Life Cycle (SDLC).
Terangkan mana-mana DUA (2) fasa dalam Kitaran Hayat Pembangunan Sistem (SDLC).
- [6 marks]
[6 markah]
- ii. Explain **THREE (3)** types of SDLC Model.
Terangkan TIGA (3) jenis model SDLC.
- [6 marks]
[6 markah]
- CLO1 (b) i. Explain system requirement in output category with **TWO (2)** examples.
Terangkan keperluan sistem dalam kategori output dengan DUA (2) contoh.
- [4 marks]
[4 markah]
- ii. Explain **THREE (3)** benefits and **THREE (3)** limitations of using questionnaires as a fact-finding technique.
Terangkan TIGA (3) kelebihan dan TIGA (3) kelemahan penggunaan soal selidik sebagai teknik pencarian fakta.
- [6 marks]
[6 markah]

- CLO1 (c) Construct a context diagram based on the statement in Figure B1(c).
Bina rajah konteks berdasarkan pernyataan dalam Rajah B1(c).

A Library Borrowing System manages book borrowing and returning for students. The system interacts with three main entities: Students, Librarians, and the Book Database. The interactions involve six different data flows:

- The student entity supplies data through the Book Request data flow and receives data through the Issued Book Details data flow.
- The Librarian entity supplies data through the Approval & Record Updates data flow and receives data through the Borrowing Report data flow.
- The Book Database entity supplies data through the Book Availability data flow and receives data through the Updated Borrowing History data flow.

Sistem Peminjaman Perpustakaan menguruskan peminjaman dan pemulangan buku untuk pelajar. Sistem ini berinteraksi dengan tiga entiti utama: Pelajar, Pustakawan, dan Pangkalan Data Buku. Interaksi ini melibatkan enam aliran data yang berbeza:

- *Entiti Pelajar membekalkan data melalui aliran data Permintaan Buku dan menerima data melalui aliran data Butiran Buku yang Dikeluarkan.*
- *Entiti Pustakawan membekalkan data melalui aliran data Kelulusan & Pengemaskinian Rekod dan menerima data melalui aliran data Laporan Peminjaman.*
- *Entiti Pangkalan Data Buku membekalkan data melalui aliran data Ketersediaan Buku dan menerima data melalui aliran data Sejarah Peminjaman yang Dikemas Kini.*

Figure B1(c) / Rajah B1(c)

[8 marks]

[8 markah]

QUESTION 2
SOALAN 2

- CLO1 (a) Explain **TWO (2)** steps of the preliminary investigation.
Terangkan DUA (2) langkah-langkah penyiasatan awal.
- [6 marks]
[6 markah]
- CLO1 (b) (i) Explain **TWO (2)** user interface design guidelines.
Terangkan DUA (2) garis panduan reka bentuk antara muka pengguna.
- [6 marks]
[6 markah]
- CLO1 (ii) Construct an interface design for booking hotel website which consist of minimum **FIVE (5)** control features of interface design with clear label.
Bina reka bentuk antara muka untuk laman web yang terdiri daripada sekurang-kurangnya LIMA (5) ciri kawalan reka bentuk antara muka dengan label yang jelas
- [7 marks]
[7 markah]
- CLO1 (c) Explain **TWO (2)** types of user support.
Terangkan DUA (2) jenis sokongan pengguna.
- [6 marks]
[6 markah]

END QUESTIONS
SOALAN TAMAT