

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 A : 45 MARKS
BAHAGIAN A : 45 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **THIRTY (30)** objective questions. Mark your answers in the OMR form provided.

ARAHAN :

*Bahagian ini mengandungi **TIGA PULUH (30)** soalan objektif. Tandakan jawapan anda di dalam borang OMR yang disediakan.*

- CLO1 1. Select the **INCORRECT** component of an Information System.
*Pilih komponen yang **SALAH** bagi Sistem Maklumat.*
- A. People / Manusia
 - B. Data / Data
 - C. Software / Perisian
 - D. Electricity / Elektrik
- CLO1 2. Explain the **PRIMARY** role of a project manager in an information system.
*Jelaskan peranan **UTAMA** seorang pengurus projek dalam sistem maklumat.*
- A. Focuses on planning, organizing, and executing tasks to achieve specific project objectives.
Memberi tumpuan kepada perancangan, pengorganisasian, dan pelaksanaan tugas untuk mencapai objektif projek yang tertentu.
 - B. Focuses on inspiring and motivating people to achieve a shared vision or goal.
Memberi tumpuan kepada memberi inspirasi dan memotivasikan orang lain untuk mencapai visi atau matlamat yang dikongsi bersama.
 - C. Long-term and strategic, aimed at driving overall growth, change, or cultural improvement
Bersifat jangka panjang dan strategik, bertujuan mendorong pertumbuhan keseluruhan, perubahan, atau penambahbaikan budaya.
 - D. Emphasizes innovation, adaptability, and empowerment of individuals.
Menekankan inovasi, kebolehsuaian, dan pemerksaan individu.

- CLO1 3. Interpret the type of Information System that corresponds to the description in Figure A1.
Tafsirkan jenis Sistem Maklumat yang sesuai dengan penerangan dalam Rajah A1.

Raw transaction data aggregated and converted into meaningful reports for managers

Data transaksi mentah diagregatkan dan ditukar kepada laporan yang bermakna untuk pengurus

Figure A1 / Rajah A1

- A. Management Information System (MIS) / Sistem Pengurusan Maklumat
- B. Transaction Processing System (TPS) / Sistem Transaksi Pemprosesan
- C. Decision Support System (DSS) / Sistem Sokongan Keputusan
- D. Expert System (ES) / Sistem Pakar

- CLO1 4. Interpret the **CORRECT** life cycle model based on the diagram Figure A2.
*Tafsirkan model kitaran hayat yang **BETUL** berdasarkan Rajah A4.*

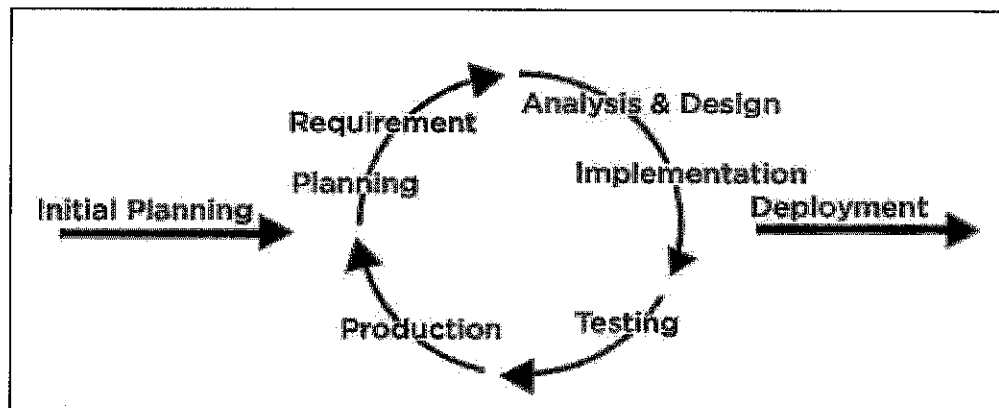


Figure A2 / Rajah A2

- A. Waterfall / Air terjun
- B. Spiral / Lingkaran
- C. Agile / Agile
- D. Iterative / Berulang

- CLO1 5. Interpret the appropriate life cycle model that corresponds to the description in Figure A3
Tafsirkan model kitaran hayat yang sesuai yang sepadan dengan huraian dalam Rajah A3.

Mr. Ali will manage a small-scale software development project using Python. This project needs to be completed within short period of time and allows requirement changes at any time. Thus, Ali really needs a highly skill Python programmer in his team.

Encik Ali akan menguruskan projek pembangunan perisian berskala kecil menggunakan Python. Projek ini perlu disiapkan dalam tempoh yang singkat dan membenarkan perubahan keperluan pada bila-bila masa. Oleh itu, Ali sangat memerlukan pengaturcara Python yang berkemahiran tinggi dalam pasukannya.

Figure A3 / Rajah A3

- A. Waterfall / Air terjun
- B. Rapid Application Development (RAD)
Pembangunan Aplikasi Pantas (RAD)
- C. Spiral / Lingkaran
- D. Agile / Agile

- CLO1 6. Classify the **SPECIFIC** activity within the Software Development Life Cycle (SDLC) phase that involves migrating system components and existing data to the new system.
*Kenalpasti aktiviti **KHUSUS** dalam fasa Kitaran Hayat Pembangunan Perisian (SDLC) yang melibatkan pemindahan komponen sistem dan data sedia ada ke sistem baharu.*

- A. Design / Reka bentuk
- B. Development / Pembangunan
- C. Maintenance / Penyelenggaraan
- D. Implementation / Pelaksanaan

- CLO1 7. Select the **BEST** chart to represent project information for a Project Manager to present an overview of the project status
*Pilih carta **TERBAIK** untuk mewakili maklumat projek bagi seorang Pengurus Projek membentangkan gambaran keseluruhan status projek.*

- A. Flow Chart / Carta Alir
- B. Gantt Chart / Carta Gantt
- C. Critical Path Method (CPM) Chart / Carta CPM
- D. Program Evaluation and Review Technique (PERT) Chart / Carta PERT

- CLO1 8. Interpret the end product of the preliminary investigation if the final step is presenting results and recommendations to management.
Tafsirkan hasil akhir penyiasatan awal jika langkah terakhir ialah membentangkan keputusan dan cadangan kepada pihak pengurusan.
- A. Report / Laporan
 B. Proposal / Kertas cadangan
 C. Questionnaire / Soal Selidik
 D. Data Flow Diagram / Rajah Aliran Data

- CLO1 9. Interpret the feasibility evaluation involved if Christabell needs to perform a cost-benefit analysis and evaluate return of investment.
Tafsirkan penilaian kebolehlaksanaan yang terlibat jika Christabell perlu menjalankan analisis kos-faedah dan menilai pulangan pelaburan.
- A. Legal Feasibility
 B. Operational Feasibility
 C. Economic Feasibility
 D. Technical Feasibility

- CLO1 10. Based on Figure A4, relate the question to operational feasibility.
Berdasarkan Rajah A4, kaitkan soalan dengan kebolehlaksanaan operasi.

Feasibility evaluation is used to assess the strengths and weakness of a proposed project. There are five types of feasibility which is technical, operational, economic, schedule feasibility and legal feasibility.

Penilaian kebolehlaksanaan digunakan untuk menilai kekuatan dan kelemahan projek yang dicadangkan. Terdapat lima jenis kebolehlaksanaan iaitu kebolehlaksanaan teknikal, operasi, ekonomi, jadual, dan perundangan.

Figure A4/ Rajah A4

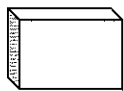
- I. How much does the system cost?
Berapakah kos sistem?
- II. Does the current technology support the proposed solution?
Adakah teknologi semasa menyokong penyelesaian yang dicadangkan?
- III. Will the system increase or reduce the workload of staff?
Adakah sistem akan menambah atau mengurangkan beban kerja kakitangan?
- IV. Can the system work smoothly with the current business processes?
Bolehkah sistem lancar berfungsi dengan proses perniagaan semasa?
- A. I and II
 B. I and IV
 C. II and III
 D. III and IV

- CLO1 11. Relate the statement that **BEST** describes a system requirement.
*Kaitkan ertnyataan yang paling **TEPAT** untuk menggambarkan keperluan sistem.*
- A. The step-by-step coding instructions for developing software.
Arahan pengekodan langkah demi langkah untuk membangunkan perisian.
 - B. The conditions and capabilities a system must have to meet user needs.
Syarat dan keupayaan yang mesti ada dalam sistem untuk memenuhi keperluan pengguna.
 - C. The marketing strategies for promoting a new system.
Strategi pemasaran untuk mempromosikan sistem baharu.
 - D. The financial budget is allocated for system development.
Bajet kewangan diperuntukkan untuk pembangunan sistem.
- CLO1 12. Demonstrate the statement that reflects performance in system requirements.
Demonstrasikan pernyataan yang mencerminkan prestasi dalam keperluan sistem.
- A. Produces class lists within five hours after registration ends.
Menghasilkan senarai kelas dalam tempoh lima jam selepas pendaftaran berakhir.
 - B. Requires manufacturing employees to swipe their ID cards into online terminals.
Memerlukan pekerja pengilangan untuk meleret kad ID mereka ke terminal pengumpulan data dalam talian.
 - C. Ensure data entry screens remain uniform except for background color.
Memastikan skrin kemasukan data kekal seragam kecuali untuk warna latar belakang.
 - D. Interfaces properly with the payroll system.
Berinteraksi dengan betul dengan sistem penggajian.

- CLO1 13. Select the potential issues that arise when relying on system documentation to gather system requirements.
Pilih potensi isu yang timbul apabila bergantung kepada dokumentasi sistem untuk mengumpulkan keperluan sistem.
- A. Documentation may include too much technical jargon.
Dokumentasi mungkin mengandungi terlalu banyak istilah teknikal.
 - B. Out-dated procedures or discontinued forms may be present.
Prosedur lapuk atau borang yang tidak lagi digunakan mungkin wujud.
 - C. Users may not follow the documented procedures.
Pengguna mungkin tidak mengikuti prosedur yang didokumentasikan.
 - D. Forms may lack proper instructions.
Borang mungkin tidak mempunyai arahan yang jelas.
- CLO1 14. Explain the key steps involved in the interview process during systems analysis.
Terangkan langkah-langkah utama yang terlibat dalam proses temu duga semasa analisis sistem.
- A. Determine the people to interview, conduct the interview, evaluate outcomes.
Tentukan individu untuk ditemu bual, jalankan temu bual, dan nilai hasilnya.
 - B. Develop a list of questions, finalize the system design, send follow-up memos.
Sediakan senarai soalan, muktamadkan reka bentuk sistem, dan hantar memo susulan.
 - C. Conduct brainstorming sessions, prioritize project objectives, document findings.
Jalankan sesi percambahan fikiran, utamakan objektif projek, dan dokumentasikan penemuan.
 - D. Identify users, document interview findings, approve the project.
Kenalpasti pengguna, dokumentasikan hasil temu bual, dan luluskan projek.

- CLO1 15. Interpret the scenario in which a Functional Decomposition Diagram (FDD) would be **LEAST** helpful.
*Tafsirkan senario di mana Rajah Pembezaan Fungsional (FDD) **KURANG** membantu.*
- A. Breaking down the main business functions into smaller, more actionable components.
Memecahkan fungsi perniagaan utama kepada komponen yang lebih kecil dan boleh dilaksanakan.
 - B. Analyzing user interface design for a web application.
Menganalisis reka bentuk antara muka pengguna untuk aplikasi web.
 - C. Creating a blueprint for system module organization.
Mencipta pelan untuk organisasi modul sistem
 - D. Mapping complex software processes into simpler steps.
Memetakan proses perisian yang kompleks kepada langkah-langkah yang lebih mudah

- CLO1 16. Show the **CORRECT** answer that matches the DFD symbols with their functions.
*Tunjukkan jawapan yang **BETUL** yang memadankan simbol DFD dengan fungsinya.*

DFD Symbol		Function	
1		a	Data flow
2		b	Process
3		c	Data Store
4		d	Entity

- A. 1 – d, 2 – c, 3 – b, 4 – a
- B. 1 – b, 2 – d, 3 – a, 4 – c
- C. 1 – b, 2 – c, 3 – d, 4 – a
- D. 1 – c, 2 – a, 3 – d, 4 – b

- CLO1 17. Choose the **CORRECT** Structured English used to describe the business logic of a user login process policy as shown in Figure A5.
*Pilih Structured English yang **BETUL** untuk menerangkan logik perniagaan proses log masuk pengguna seperti yang ditunjukkan dalam Rajah A5.*

- When a user attempts to log in by entering their username and password, the system first checks if the username exists.
- If the username exists, the system verifies whether the entered password matches the stored password. If the password is correct, the user is successfully logged in. However, if the password is incorrect, the system displays an error message indicating that the password is wrong.
- If the username does not exist, the system shows an error message stating that the username is not found.
- *Apabila pengguna cuba log masuk dengan memasukkan nama pengguna dan kata laluan mereka, sistem akan memeriksa sama ada nama pengguna wujud.*
- *Jika nama pengguna wujud, sistem mengesahkan sama ada kata laluan yang dimasukkan sepadan dengan kata laluan yang disimpan. Jika kata laluan betul, pengguna berjaya log masuk. Walau bagaimanapun, jika kata laluan salah, sistem memaparkan mesej ralat yang menyatakan bahawa kata laluan itu salah.*
- *Jika nama pengguna tidak wujud, sistem memaparkan mesej ralat yang menyatakan bahawa nama pengguna tidak dijumpai.*

Figure A5 / Rajah A5

A.

```

BEGIN
  READ Username
  READ Password
  CHECK Username_Exists

  IF Username_Exists = "Yes" THEN
    CHECK Password_Match
    IF Password_Match = "Yes" THEN
      PRINT "Login Successful"
    ENDIF
  ELSE
    PRINT "Error: Username Does Not Exist"
  ENDIF
  PRINT "Error: Incorrect Password"
END

```

B.

```
BEGIN
  READ Username
  READ Password
  CHECK Username_Exists

  IF Username_Exists = "No" THEN
    PRINT "Error: Username Does Not Exist"
  ELSE
    CHECK Password_Match
    IF Password_Match = "No" THEN
      PRINT "Login Successful"
    ELSE
      PRINT "Error: Incorrect Password"
    ENDIF
  ENDIF
END
```

C.

```
BEGIN
  READ Username
  READ Password

  IF Username_Exists = "Yes" THEN
    PRINT "Login Successful"
  ELSE
    CHECK Password_Match
    IF Password_Match = "Yes" THEN
      PRINT "Error: Incorrect Password"
    ELSE
      PRINT "Error: Username Does Not Exist"
    ENDIF
  ENDIF
END
```

D.

```
BEGIN
  READ Username
  READ Password
  CHECK Username_Exists

  IF Username_Exists = "Yes" THEN
    CHECK Password_Match
    IF Password_Match = "Yes" THEN
      PRINT "Login Successful"
    ELSE
      PRINT "Error: Incorrect Password"
    ENDIF
  ELSE
    PRINT "Error: Username Does Not Exist"
  ENDIF
```

END

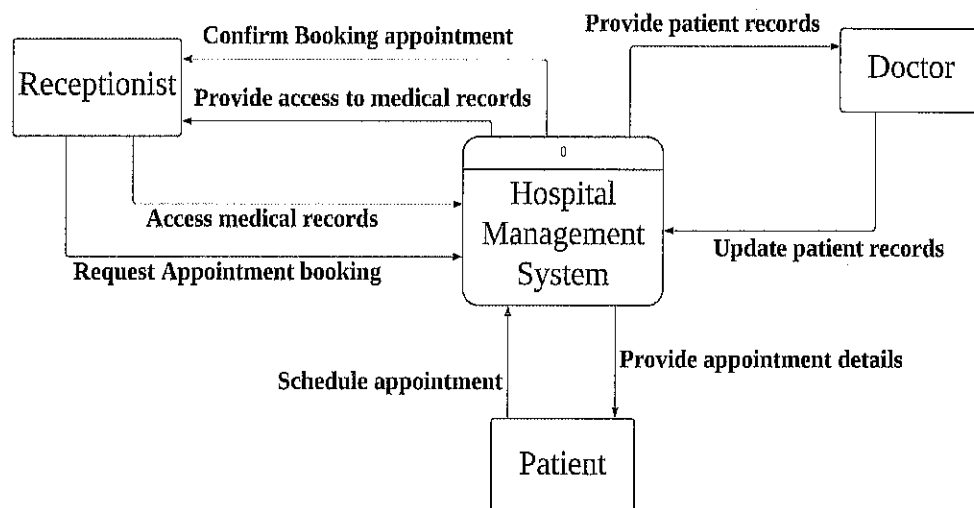
- CLO1 18. Select the **CORRECT** context diagram based on the statement in Figure A6.
 Pilih rajah konteks yang **BETUL** berdasarkan pernyataan dalam Rajah A6.

A Hospital Management System helps manage patient appointments, medical records, and doctor consultations. Within the system, patients can request appointment bookings, which are processed by receptionists who schedule the appointments and update the system. Once confirmed, patients receive booking confirmations. They can also access their medical records through the system. Doctors retrieve patient records before consultations to review medical history and update them after each visit with new diagnoses, prescriptions, and treatments. Receptionists play a key role in scheduling appointments and ensuring both patients and doctors receive accurate appointment details.

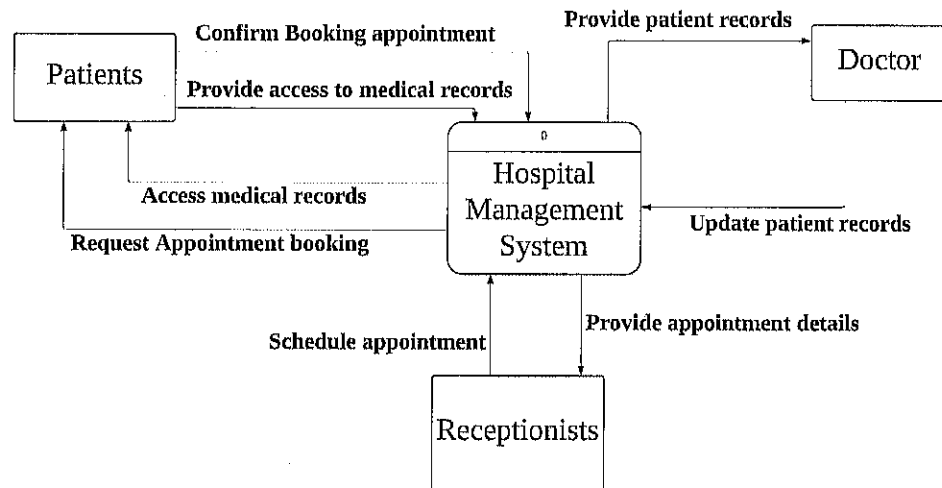
Sistem Pengurusan Hospital membantu menguruskan temu janji pesakit, rekod perubatan, dan konsultasi doktor. Dalam sistem ini, pesakit boleh membuat permohonan temu janji, yang akan diproses oleh penyambut tetamu untuk dijadualkan dan dikemas kini dalam sistem. Setelah disahkan, pesakit akan menerima pengesahan temu janji. Mereka juga boleh mengakses rekod perubatan melalui sistem ini. Doktor akan mendapatkan rekod pesakit sebelum sesi konsultasi untuk menyemak sejarah perubatan dan mengemas kininya selepas setiap lawatan dengan diagnosis, preskripsi, dan rawatan baharu. Penyambut tetamu memainkan peranan penting dalam penjadualan temu janji serta memastikan pesakit dan doktor menerima butiran temu janji yang tepat..

Figure A6 / Rajah A6

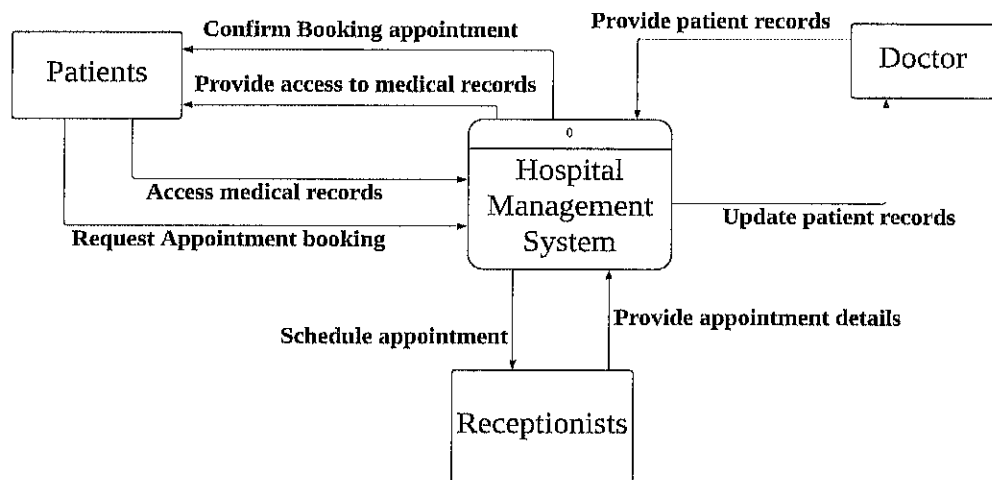
A.



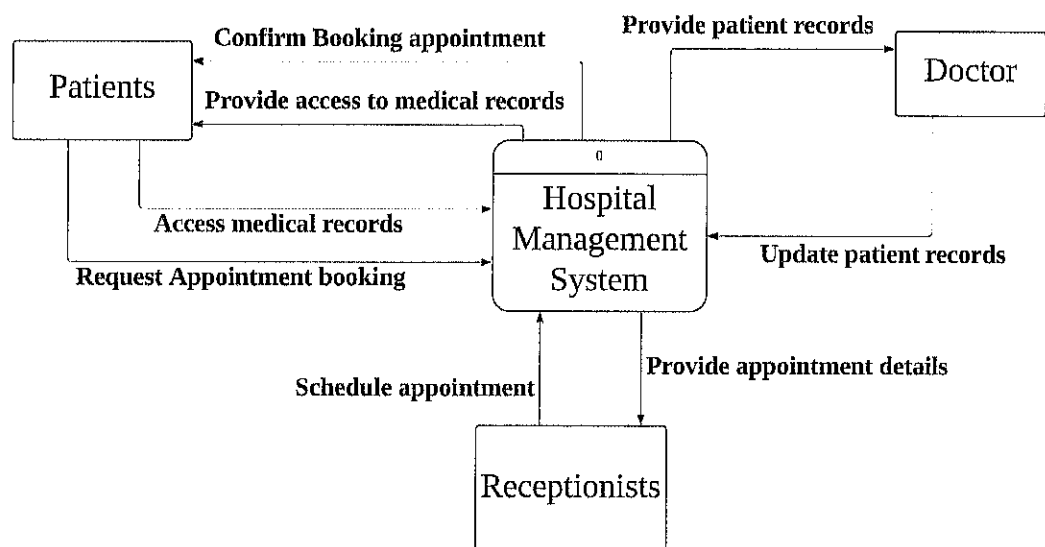
B.



C.



D.



- CLO1 19. Choose the **CORRECT** decision table for the scenario given in Figure A7.
Pilih jadual keputusan yang betul untuk senario yang diberikan dalam Rajah A7.

A customer gets a 20% discount if they are a member and if the purchase amount is above RM1000.

Seorang pelanggan mendapat diskaun 20% jika mereka adalah ahli dan jika jumlah pembelian melebihi RM1000.

Figure A7 / Rajah A7

A.

Condition	Rule 1	Rule 2	Rule 3	Rule 4
Customer is a Member	No	No	Yes	Yes
Purchase Amount > RM1000	No	Yes	No	Yes
Give 20% Discount				X

B.

Condition	Rule 1	Rule 2	Rule 3	Rule 4
Customer is a Member	No	No	Yes	Yes
Purchase Amount > RM1000	No	Yes	No	Yes
Give 20% Discount	X			X

C.

Condition	Rule 1	Rule 2	Rule 3	Rule 4
Customer is a Member	No	No	Yes	Yes
Purchase Amount > RM1000	No	Yes	No	Yes
Give 20% Discount		X		X

D.

Condition	Rule 1	Rule 2	Rule 3	Rule 4
Customer is a Member	No	No	Yes	Yes
Purchase Amount > RM1000	No	Yes	No	Yes
Give 20% Discount			X	X

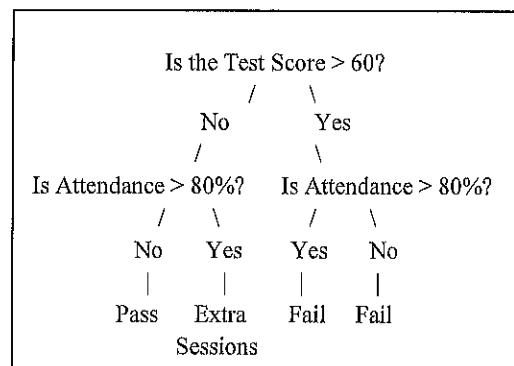
- CLO1 20. Choose the **CORRECT** Decision Tree based on the Student Grade Evaluation System depicted in the decision table in Table A1.

*Pilih Pokok Keputusan yang **BETUL** berdasarkan Sistem Penilaian Gred Pelajar yang ditunjukkan dalam jadual keputusan di Jadual A1.*

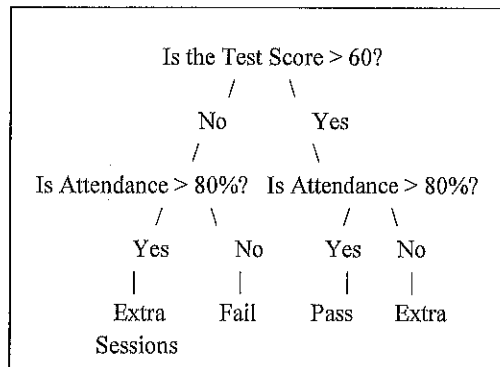
Table A1 / Jadual A1

Condition	Rule 1	Rule 2	Rule 3	Rule 4
Test Score > 60	No	No	Yes	Yes
Attendance > 80%	No	Yes	No	Yes
Grade Outcome	Fail	Fail	Extra Session	Pass

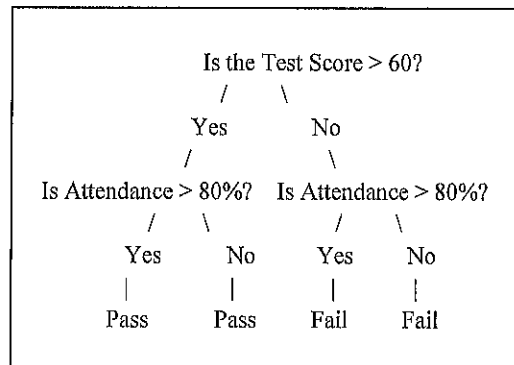
A.



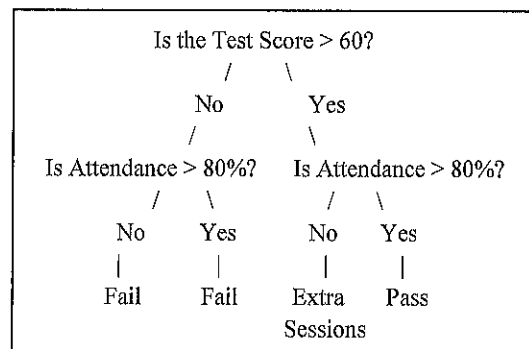
B.



C.



D.



CLO1

21. Choose the **CORRECT** Basic Principles of a User Centered Design.
*Pilih prinsip asas yang **BETUL** bagi Reka Bentuk Berpusatkan Pengguna.*

- A. Ergonomics/*Ergonomik*
- B. Aesthetics / *Estetik*
- C. Think like a user / *Berfikir seperti pengguna*
- D. Interface technology / *Teknologi Antaramuka*

- CLO1 22. Interpret the **CORRECT** guidelines for User Interface design.
*Pilih garis panduan yang **BETUL** untuk reka bentuk Antaramuka Pengguna.*
- I. Provide feedback to users
Menyediakan maklum balas kepada pengguna
 - II. Think like a user
Berfikir seperti pengguna
 - III. Enhance user productivity
Meningkatkan produktiviti pengguna
 - IV. Minimize input data problems
Minimumkan masalah data input
- A. I and II
 - B. I, II and III
 - C. I, III and IV
 - D. I, II, III and IV

- CLO1 23. Interpret the **CORRECT** input method shown in Figure A8.
*Tafsirkan kaedah input yang **BETUL** seperti yang ditunjukkan dalam Rajah A8.*



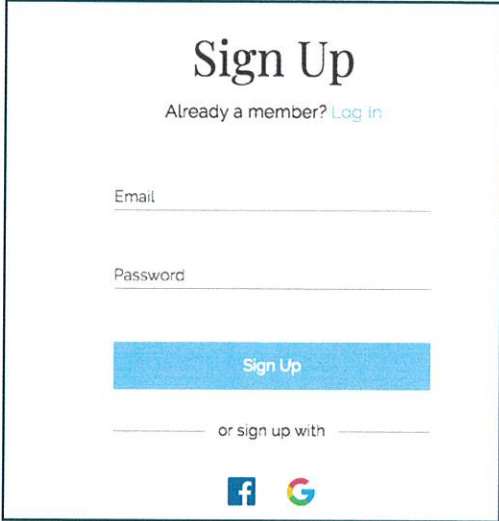
Figure A8 / Rajah A8

- A. Data entry / Memasukkan data
- B. Data capture / Menangkap data
- C. Data reading / Membaca data
- D. Data acquisition / Memperoleh data

- CLO1 24. Interpret the **BEST** description of the purpose of an input mask in a data entry field.
*Tafsirkan penerangan **TERBAIK** tentang tujuan topeng input dalam medan kemasukan data.*
- A. To encrypt user input for security purposes
Untuk menyulitkan input pengguna bagi tujuan keselamatan
 - B. To restrict and format user input to a specific pattern
Untuk menghadkan dan memformat input pengguna mengikut corak tertentu
 - C. To automatically correct spelling errors in user input
Untuk membetulkan kesalahan ejaan dalam input pengguna secara automatik
 - D. To allow unlimited characters to be entered in a field
Untuk membenarkan aksara tanpa had dimasukkan ke dalam medan
- CLO1 25. Choose the **CORRECT** type of report that represents Figure 9.
*Pilih jenis laporan yang **BETUL** yang mewakili Rajah A9.*
- The sales manager only wants to know the total sales for each representative, but does not want a detailed report listing every sale made by them.

Pengurus jualan hanya ingin mengetahui jumlah jualan bagi setiap wakil, tetapi tidak mahu laporan terperinci yang menyenaraikan setiap jualan yang dibuat oleh mereka
- Figure A9 / Rajah A9
- A. Detail Report / *Laporan Lengkap*
 - B. Summary Report / *Laporan Ringkasan*
 - C. Exception Report / *Laporan Pengecualian*
 - D. Full Report / *Laporan Penuh*

- CLO1 26. Choose the **CORRECT** validation rules based on Figure A10.
*Pilih peraturan pengesahan yang **BETUL** berdasarkan Rajah A10.*



Sign Up

Already a member? [Log in](#)

Email

Password

or sign up with

Figure A10 / Rajah A10

- A. Combination check / *Pemeriksaan gabungan*
- B. Reasonableness check / *Pemeriksaan kewajaran*
- C. Existence check / *Pemeriksaan kewujudan*
- D. Range check / *Pemeriksaan julat*

- CLO1 27. Based on Figure A11, determine the user interface design guideline that has been applied in the interface design.

Berdasarkan Rajah A11, tentukan garis panduan reka bentuk antaramuka pengguna yang diterapkan dalam rekabentuk antaramuka.

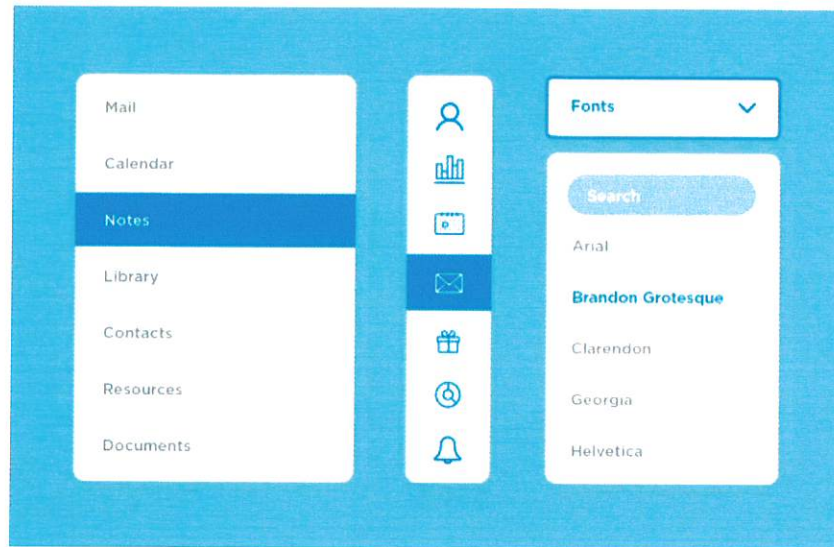


Figure A11/ *Rajah A11*

- I. Design a transparent interface
Rekabentuk antaramuka yang telus
 - II. Use a familiar icon and image
Gunakan ikon dan imej yang biasa digunakan
 - III. Add control features such as drop down menu
Tambah ciri kawalan seperti menu lungsur
 - IV. Maximize graphical effectiveness
Memaksimumkan keberkesanan grafik
- A. I and II
 - B. I and III
 - C. II and III
 - D. III and IV

- CLO1 28. Explain the **CORRECT** objectives of help desks.
*Terangkan objektif yang **BETUL** bagi meja bantuan*
- I. Provide answer to technical or operational questions.
Memberikan jawapan kepada soalan teknikal atau operasi.
 - II. Show user how to use system resources more efficiently
Menunjukkan kepada pengguna cara menggunakan sumber sistem dengan lebih cekap.
 - III. Show user how a system can help them perform their jobs.
Menunjukkan kepada pengguna bagaimana sistem boleh membantu mereka melaksanakan tugas mereka.
 - IV. Make user more productive by teaching them how to meet their own information needs.
Menjadikan pengguna lebih produktif dengan mengajar mereka cara memenuhi keperluan maklumat mereka sendiri.
- A. I and II
 - B. I, II and III
 - C. I, II and IV
 - D. I, II, III and IV

- CLO1 29. Interpret the type of backup based on Figure A12.
Pilih jenis sandaran berdasarkan pernyataan Rajah A12.

Only back up files that are new or changed since the last full backup.

Hanya sandarkan fail yang baharu atau yang telah diubah sejak sandaran penuh terakhir

Figure A12 / Rajah A12

- A. Full Backup / Sandaran Penuh
- B. Differential Backup / Sandaran Perbezaan
- C. Incremental Backup / Sandaran Tambahan
- D. Continuous Backup / Sandaran Berterusan

- CLO1 30. Identify the system that is related to the tools in Figure A13.
Kenal pasti sistem yang berkaitan dengan peralatan dalam Rajah A13.

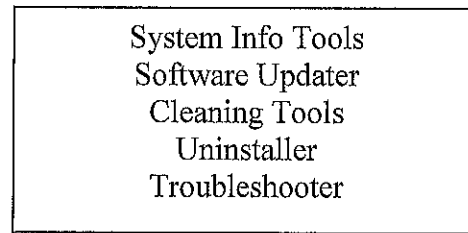


Figure A13 / *Rajah A13*

- A. System support / *Sokongan sistem*
- B. System maintenance / *Penyelenggaraan sistem*
- C. System development / *Pembangunan system*
- D. System implementation / *Implementasi sistem*

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