

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 DAN KOMUNIKASI

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI I : 2025/2026

DFN30053: OPEN SOURCE OPERATING SYSTEM

TARIKH : 3 DISEMBER 2025

MASA : 11.30 PAGI – 1.30 PETANG (2 JAM)

Kertas soalan ini mengandungi **DUA PULUH (20)** 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. Define Open Source Software.

Terangkan maksud Perisian Sumber Terbuka

[2 marks]

[2 markah]

- CLO1 ii. List **TWO (2)** types of Linux distribution **EXCEPT** Ubuntu.

*Senaraikan **DUA (2)** jenis pengedaran Linux **KECUALI** Ubuntu.*

[2 marks]

[2 markah]

- CLO1 iii. Explain how Copyleft works to keep software open-source and free for everyone.

Terangkan bagaimana Copyleft berfungsi untuk mengekalkan perisian sumber terbuka dan percuma untuk semua.

[2 marks]

[2 markah]

CLO1	(b) i. State FOUR (4) components of Desktop Environment that are available in Linux system. <i>Nyatakan EMPAT (4) komponen bagi Persekitaran Desktop yang tersedia dalam sistem Linux.</i> [4 marks] [4 markah]
CLO1	ii. Explain Desktop Environment in Linux. <i>Terangkan Persekitaran Desktop dalam Linux.</i> [2 marks] [2 markah]
CLO1	iii. Explain the purpose of <code>#chsh -s /bin/sh Sophie</code> command if given the shell that is being used is the bash shell. <i>Terangkan tujuan arahan <code>#chsh -s /bin/sh Sophie</code> jika diberi shell yang sedang digunakan ialah bash shell.</i> [3 marks] [3 markah]
CLO1	(c) i. List FOUR (4) types of text editor in Linux filesystem. <i>Senaraikan EMPAT (4) jenis penyunting teks dalam sistem fail Linux.</i> [4 marks] [4 markah]
CLO1	ii. Explain TWO (2) examples of command to display the contents of the text files in Linux. <i>Terangkan DUA (2) contoh arahan untuk memaparkan kandungan fail teks dalam Linux.</i> [4 marks] [4 markah]

- CLO1 iii. Differentiate the function between using the `rmdir` document command and `rm -r` document command.

Bezakan fungsi antara penggunaan arahan `rmdir` document dan arahan `rm -r` document.

[4 marks]

[4 markah]

- CLO1 iv. Explain **TWO (2)** differences between absolute pathname and relative pathname.

Terangkan DUA (2) perbezaan antara nama laluan absolute dan nama laluan relative.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

CLO1

- (a) i. Define root user in Linux.

Definisikan pengguna root dalam Linux.

[2 Marks]

[2 Markah]

CLO1

- ii. Differentiate the purpose of using
- `#chown Firdaus Test.txt`
- command and
- `#chgrp osos2025 Test.txt`
- command.

Bezakan tujuan menggunakan arahan `#chown Firdaus Test.txt` dan arahan `#chgrp osos2025 Test.txt`.

[4 marks]

[4 markah]

- CLO1 iii. Based on Figure B2(a)(iii), interpret the output into the Table B2(a)(iii).
Berdasarkan Rajah B2(a)(iii), tafsirkan output tersebut ke dalam Jadual B2(a)(iii).

```
Megat@Megat-VirtualBox:~$ cat /etc/passwd
Megat:x:1006:1007:Megat Abdul:/home/Megat:/bin/bash
```

FigureB2(a)(iii) / *Rajah B2(a)(iii)*

Information / <i>Maklumat</i>	Part of Output / <i>Bahagian dari Output</i>
User Password	
Group ID (GID)	
User Info	
Home Directory	

Table B2(a)(iii) / *Jadual B2(a)(iii)*

[4 Marks]

[4 Markah]

- CLO1 (b) Name **TWO (2)** journaling filesystems in Linux.
*Namakan **DUA (2)** journaling filesystem dalam Linux*

[2 marks]

[2 markah]

- CLO1 (c) i. Based on Figure B2(c)(i), explain the function of d, n, t and q command modes.

Berdasarkan Rajah B2(c)(i), terangkan fungsi mod arahan d, n, t dan q.

```
Command (m for help): m
Help:
d-
n-
t-
q-
```

Figure B2(c)(i) / Rajah B2(c)(i)

[4 marks]

[4 markah]

- CLO1 ii. Explain **TWO (2)** types of methods to perform remote administration in a Linux system.

*Terangkan **DUA (2)** jenis kaedah untuk melaksanakan remote administration dalam sistem Linux.*

[4 marks]

[4 markah]

CLO1

- iii. Based on Figure B2(c)(iii), explain **FOUR (4)** details about network that you can get from the output.

*Berdasarkan Rajah B2(c)(iii), terangkan **EMPAT (4)** butiran mengenai rangkaian yang anda boleh perolehi daripada output.*

```
etho      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:50:56:85:00:23
           inet      addr:192.168.0.135      Bcast:192.168.0.255
Mask:255.255.255.0
          UP LOOPBACK RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:50 error:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:0 error:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          Interrupt:9 Base address:0x1000

lo         Link encap:Local Loopback
           inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
           UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
           RX packets:6 error:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
           TX packets:6 error:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
           collisions:0 txqueuelen:0
```

Figure B2(c)(iii) / *Rajah B2(c)(iii)*

[4 marks]

[4 markah]

SOALAN TAMAT