

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI JUN 2017

DFN4023 : OPEN SOURCE OPERATING SYSTEM

TARIKH : 22 OKTOBER 2017

MASA : 2.30 PETANG - 4.30 PETANG (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **SEMBILAN BELAS (19)** 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)** questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1

SOALAN 1

CLO1
C1

- a) List **FOUR (4)** Linux distributions.

Senaraikan EMPAT (4) pendedaran-pendedaran Linux.

[4 marks]
[4 markah]

CLO2
C2

- b) Users configure the GRUB menu on multiple entries in `/etc/default/grub` file.
Describe the function of each of the following entries:

*Pengguna mengkonfigurasi menu GRUB pada beberapa entri dalam fail
/etc/default/grub. Terangkan fungsi setiap entri berikut:*

- i. GRUB_DEFAULT

[1 mark]
[1 markah]

- ii. GRUB_HIDDEN_TIMEOUT_QUIET

[1 mark]
[1 markah]

- iii. GRUB_TIMEOUT

[1 mark]
[1 markah]

- iv. GRUB_SAVEDEFAULT

[1 mark]
[1 markah]

CLO1
C1

- c) List **FOUR (4)** types of shell available for Linux distributions.
Senaraikan EMPAT (4) jenis shell yang tersedia untuk pendedaran-pengedaran Linux.

[4 marks]
[4 markah]

CLO2
C2

- d) All manual pages contain certain section numbers that describe the category of the command in the manual page database. Describe the meaning of the following section numbers:

Semua manual pages mengandungi nombor seksyen tertentu yang menggambarkan kategori arahan dalam pangkalan data manual pages. Terangkan maksud nombor seksyen berikut:

- i. Section (1)

[1 mark]
[1 markah]

- ii. Section (2)

[1 mark]
[1 markah]

- iii. Section (4)

[1 mark]
[1 markah]

- iv. Section (8)

[1 mark]
[1 markah]

CLO1
C2

- e) Select **TWO (2)** main directories in Filesystem Hierarchy Standard (FHS) and explain the function of each directory.

Pilih DUA (2) direktori utama dalam Filesystem Hierarchy Standard (FHS) dan terangkan fungsi setiap direktori tersebut.

[4 marks]
[4 markah]

CLO1
C3

- f) Refer Diagram B1 to identify the current working and the destination directories. Write **TWO (2)** pathname for the destination directory with absolute and relative pathname, respectively.

*Rujuk Rajah B1 untuk mengenal pasti direktori kerja semasa dan direktori destinasi. Tulis **DUA (2)** nama laluan bagi direktori destinasi, dengan nama laluan mutlak dan relatif.*

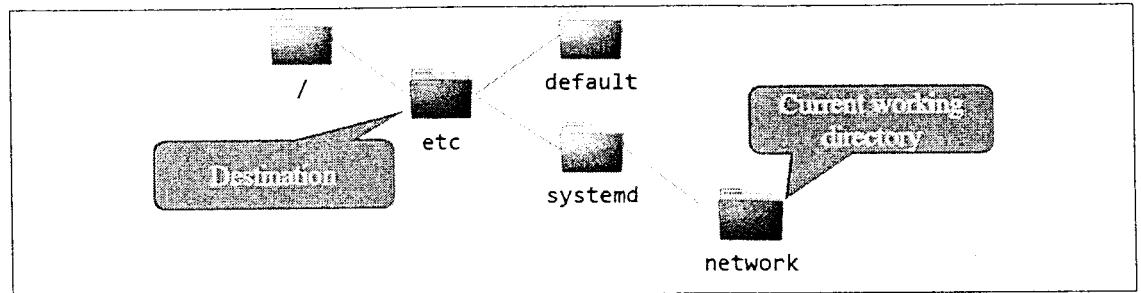


Diagram B1 / Rajah B1

[4 marks]
[4 markah]

CLO2
C2

- g) Explain the advantage of using `locate` utility compared to `find` utility to search file in Linux directory structure.

Jelaskan kelebihan menggunakan utiliti `locate` berbanding dengan utiliti `find` untuk mencari fail dalam struktur direktori Linux.

[4 marks]
[4 markah]

CLO2
C3h) Show the **CORRECT** commands to perform the following tasks:*Berikan perintah-perintah yang **BETUL** bagi melaksanakan tugas-tugas berikut:*

- i. Create a new directory named as myfolder.

Cipta satu direktori baru dengan nama myfolder.

[1 mark]

[1 markah]

- ii. Delete file file123.txt in your working directory.

Hapuskan fail file123.txt daripada direktori bekerja anda.

[1 mark]

[1 markah]

- iii. Delete directory bigfolder and its contents.

Hapuskan direktori bigfolder serta kandungannya.

[1 mark]

[1 markah]

- iv. Rename file oldfile.txt as newfile.txt.

Namakan semula fail oldfile.txt sebagai newfile.txt.

[1 mark]

[1 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO1
C1

- a) List **THREE (3)** configuration files involved when a new user is added to the system.
*Senaraikan **TIGA (3)** fail konfigurasi yang terlibat apabila seorang pengguna baru ditambah dalam sistem.*

[3 marks]
[3 markah]

CLO1
C2

- b) The user file-creation mode mask (umask) is used to determine the file permission for newly created files. Explain what happens to the newly created file if the umask value is 027.

Topeng mod penciptaan fail pengguna (umask) digunakan untuk menentukan kebenaran fail untuk fail yang baru dicipta. Terangkan apa yang berlaku pada fail yang baru dicipta sekiranya nilai umask adalah 027.

[2 marks]
[2 markah]

CLO2
C3

- c) Solve the following problem by demonstrating the **CORRECT** command:
*Selesaikan masalah berikut dengan mendemonstrasikan perintah yang **BETUL**:*

- i. Change the owner of myfile.txt file to user stallman.
Tukar pemilik fail myfile.txt kepada pengguna stallman.

[1 mark]
[1 markah]

- ii. Make sure only stallman and members of the open group can full access the myfile.txt file.
Pastikan hanya stallman dan ahli kumpulan open sahaja boleh mengakses penuh fail myfile.txt.

[2 marks]
[2 markah]

CLO1
C1

- d) Although Linux has ext4 as a native journaling filesystem, it also supports many more filesystems. List SIX (6) other types Linux-supported filesystem.

Walaupun Linux mempunyai ext4 sebagai sistem fail jurnal asli, ia juga menyokong lebih banyak sistem fail. Senaraikan ENAM (6) jenis format fail sistem yang lain disokong Linux.

[6 marks]
[6 markah]

CLO1
C2

- e) Describe the Secure Shell (SSH) in Linux.

Huraikan tentang Secure Shell (SSH) dalam Linux.

[4 marks]
[4 markah]

CLO2
C3

- f) Construct the commands in Ubuntu for the following tasks:

Bina perintah-perintah dalam Ubuntu untuk tugas-tugas berikut:

- i. To assign eth0 the IP address of 192.168.137.10 with a subnet mask of 255.255.255.0 and broadcast address of 192.168.137.255

Untuk memberi eth0 alamat IP 192.168.137.10 dengan subnet mask 255.255.255.0 dan alamat broadcast 192.168.137.255

[3 marks]
[3 markah]

- ii. To test connection with the computer that has the IP address 192.168.137.100.

Untuk menguji sambungan ke komputer mempunyai alamat IP 192.168.137.100.

[2 marks]
[2 markah]

SOALAN TAMAT