



KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER I SESI 2004/2005

NAMA MATA PELAJARAN : TEKNOLOGI MAKLUMAT
DALAM PTV

KOD MATA PELAJARAN : BTT 3122

KURSUS : SARJANA MUDA PENDIDIKAN
TEKNIK DAN VOKASIONAL

TARIKH PEPERIKSAAN : OKTOBER 2004

JANGKA MASA : 2 JAM

ARAHAN : i) BAHAGIAN A: JAWAB SEMUA
SOALAN
ii) BAHAGIAN B: JAWAB DUA(2)
SOALAN SAHAJA.

KERTAS INI MENGANDUNGI 20 MUKA SURAT
TERMASUK MUKA SURAT INI

BAHAGIAN A

- S1 Pada tahun bilakah komputer generasi pertama diperkenalkan?
- A. 1950-1958.
 - B. 1951-1958.
 - C. 1959-1964.
 - D. 1959-1970.
- S2 Definisi Sistem Komputer yang paling tepat adalah
- A. sekumpulan peranti elektronik yang berkeupayaan menterjemah arahan aturcara untuk masukan, keluaran, pengiraan dan operasi logik.
 - B. sejenis peranti elektronik yang berkeupayaan menterjemah arahan aturcara untuk masukan, keluaran, pengiraan dan operasi logik.
 - C. gabungan peranti-peranti seperti Unit Pemprosesan Pusat, monitor, papan kekunci, tetikus dan beberapa peranti lain untuk menjalankan proses.
 - D. satu sistem yang mampu memproses data yang dimasukkan seterusnya mengeluarkan hasil keluaran yang boleh diterima oleh pengguna.
- S3 Berikut adalah merupakan peralatan yang telah digunakan dalam sejarah permulaan komputer kecuali
- A. tulang Napier.
 - B. tulang Hering.
 - C. abakus.
 - D. kad tebuk.
- S4 Untuk generasi komputer kedua, teknologi digunakan pada masa generasi ini ialah
- A. tiub vakum.
 - B. transistor.
 - C. teknologi litar bersepadu.
 - D. *Artificial Intelligence (fuzzy logic) - expert system.*

- S5 Apakah yang dimaksudkan dengan Bahasa Mesin ?
- A. Bahasa simbolik yang menggunakan singkatan arahan.
 - B. Menggunakan nombor-nombor gabungan digit 0 – 1.
 - C. Proses komputer menyimpan data dan maklumat.
 - D. Menyusun maklumat kepada bentuk berguna sama ada sebagai teks, suara atau imej.
- S6 Komputer memproses data melalui arahan-arahan yang dikenali sebagai
- A. bahasa pengaturcaraan.
 - B. aturcara.
 - C. perintah.
 - D. kenyataan.
- S7 Sumber komputer dibahagikan kepada dua kelas utama iaitu perkakasan dan perisian. Perkakasan ialah bahagian-bahagian yang kelihatan seperti litar elektronik dan peralatan yang berkaitan. Manakala perisian ialah aturcara yang dilaksanakan oleh komputer. Berikan dua jenis perisian yang dilaksanakan oleh sistem komputer.
- A. Perisian maklumat dan perisian data.
 - B. Perisian komunikasi dan perisian data.
 - C. Perisian sistem dan perisian maklumat.
 - D. Perisian aplikasi dan perisian sistem.
- S8 Unit kawalan mengandungi ruang-ruang simpanan yang digelar
- A. perisian.
 - B. storan utama.
 - C. unit kawalan.
 - D. storan sekunder.

- S9 Penyataan berikut yang mana bukan merupakan fungsi utama Unit Pemrosesan Pusat.
- A. Mengawal penggunaan ingatan utama untuk menyimpan data dan maklumat.
 - B. Mengawal jujukan operasi.
 - C. Memberi arahan kepada semua bahagian komputer.
 - D. Melaksanakan pemrosesan.
- S10 Terdapat dua komponen utama dalam Unit Pemrosesan Pusat. Pilih penyataan yang benar bagi komponen tersebut.
- A. Unit Kawalan (CU) dan Unit Arithmetik & Logik (ALU).
 - B. Unit penerimaan dan unit keluaran.
 - C. Unit pemrosesan maklumat dan unit pemrosesan data.
 - D. Unit kawalan pusat dan unit badan bebas.
- S11 Pengimbas (*scanner*) merupakan alat yang berupaya menterjemahkan imej, teks, aksara atau nombor, lukisan dan gambar dalam bentuk tradisional ke dalam bentuk digital yang difahami oleh komputer. Yang manakah antara di bawah bukan fungsi pengimbas.
- A. Pengimbas imej.
 - B. Pembaca kod rahsia.
 - C. Peranti pengenalan tanda dan aksara.
 - D. Sistem pengenalan suara.
- S12 Definisi yang tepat bagi pengaturcaraan ialah
- A. satu set arahan berbentuk data bagi membolehkan komputer berfungsi.
 - B. arahan yang berbentuk analisis yang direkabentuk oleh seseorang pengaturcaraan komputer.
 - C. satu set arahan yang komputer yang bertindak menjalankan fungsi-fungsi tertentu.
 - D. mesin yang mendapat maklumat, menyimpan data, memanipulasi, dan memproses data.

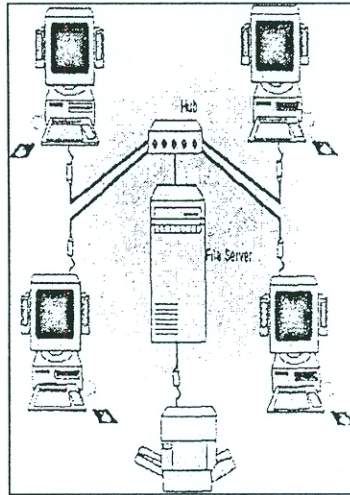
- S13 Penyataan di bawah adalah benar kecuali:
- A. Generasi kedua komputer menggunakan tiub hampa gas.
 - B. UNIVAC menggunakan kad tebuk sebagai ingatan sekunder.
 - C. Penyimpanan data menggunakan cakera telah diperkenalkan pada tahun 1959 – 1964.
 - D. Transistor merupakan peranti kecil yang memindahkan signal elektrik melalui transformer.
- S14 Penyataan yang berikut adalah tidak benar kecuali:
- A. Kod ASCII menggunakan 7 bit kod.
 - B. Cakera keras merupakan peranti masukan yang paling banyak digunakan.
 - C. Input yang dimasukkan oleh *digitizer* dalam sebuah sistem komputer merupakan siri garisan berpetak yang mewakili suatu objek.
 - D. Papan kekunci adalah suatu peranti keluaran yang membenarkan pengguna memilih item dari menu.
- S15 Daftar (*register*) merupakan satu suruhan yang tidak berada dalam ingatan tetapi di dalam Unit Pemprosesan Pusat. Daftar manakah yang boleh menyimpan data, alamat dan hasil hitungan?
- A. Daftar storan.
 - B. Daftar indeks.
 - C. Daftar status.
 - D. Daftar pembilang aturcara.
- S16 “Mengawal dan mengkordinasikan operasi-operasi seluruh sistem komputer, mentafsirkan semua langkah-langkah program dan mengeluarkan arahan-arahan kepada unit-unit lain.”
Penyataan di atas adalah fungsi bagi
- A. unit keluaran.
 - B. unit arimetik.
 - C. unit kawalan.
 - D. unit pemprosesan pusat.

- S17 Berikut adalah contoh perisian utiliti utama kecuali
- A. perisian pengurusan ingatan.
 - B. anti virus.
 - C. keselamatan data.
 - D. penukaran data elektronik.
- S18 Apakah fungsi asas papan kekunci yang sering kita gunakan ?
- A. Untuk kegunaan bagi mengawal sistem – sistem di dalam komputer.
 - B. Bagi memudahkan pengguna menaip, mencetak dan membuat salinan berwarna.
 - C. Untuk proses interaksi di antara satu sama lain semasa komputer berfungsi.
 - D. Digunakan untuk memasukkan data atau teks ke dalam kenyataan untuk diproses.
- S19 Mesin fax merupakan jenis pencetak
- A. menggunakan tekanan.
 - B. tidak menggunakan tekanan.
 - C. menggunakan haba.
 - D. tidak menggunakan haba.
- S20 Pita magnetik adalah bahantara storan sekunder yang biasa digunakan. Ini kerana
- A. kadar pemindahan data yang sederhana.
 - B. kos pengendalian yang agak rendah.
 - C. ketumpatan storan yang fleksibel.
 - D. kos pengendalian yang sederhana berbanding cakera magnetik.

- S21 Medium penghantaran data atau maklumat terbahagi kepada dua iaitu
- A. berpandu dan satelit.
 - B. gelombang mikro dan satelit.
 - C. gelombang mikro dan wayar pasangan.
 - D. berpandu dan tidak berpandu.
- S22 Apakah yang dimaksudkan dengan Topologi Rangkaian?
- A. Sistem komputer yang menggunakan perkakasan komunikasi untuk menghubungkan dua atau lebih komputer serta sumber-sumbernya.
 - B. Merupakan satu antena mikrogelombang.
 - C. Merupakan isyarat radio yang mempunyai frekuensi tinggi.
 - D. Peranti untuk menyimpan arahan atau data secara kekal.
- S23 Antara berikut, yang manakah benar mengenai Rangkaian Kawasan Metropolitan “*Metropolitan Area Network (MAN)*”.
- A. Rangkaian ini menghubungkan rangkaian-rangkaian *WAN* dan *LAN*.
 - B. Rangkaian ini adalah hasil gabungan beberapa rangkaian jenis setempat atau *LAN*.
 - C. Rangkaian ini adalah jenis yang paling kerap digunakan di syarikat-syarikat.
 - D. Rangkaian ini memerlukan sambungan modem.
- S24 “Cara mencetak seperti mesin taip”. Apakah jenis pencetak ini?
- A. Pencetak yang menggunakan tekanan (*impact printer*).
 - B. Pencetak yang tidak menggunakan tekanan (*laser printer*).
 - C. Pencetak yang menggunakan haba (*thermal printer*).
 - D. Pencetak ink jet.

- S25 Antara yang berikut, yang manakah bukan kebaikan storan sekunder.
- A. Kos storan sekunder lebih mahal dari kos untuk membeli set audio.
 - B. Data boleh dicapai dengan mudah dan cepat pada bila-bila masa.
 - C. Boleh menyimpan muatan data yang lebih banyak.
 - D. Tidak memerlukan ruang simpanan yang besar dan banyak.
-
- S26 Ingatan Capaian Rawak juga disebut
- A. ingatan utama.
 - B. ingatan sekunder.
 - C. ingatan magnet.
 - D. RAM.
-
- S27 “Mengawal dan mengkordinasikan operasi-operasi seluruh sistem komputer, mentafsirkan semua langkah-langkah program dan mengeluarkan arahan-arahan kepada unit-unit lain”
Pernyataan di atas adalah fungsi bagi
- A. unit keluaran.
 - B. unit arimetik.
 - C. unit kawalan.
 - D. unit simpanan.

S28 Merujuk kepada rajah S28 di bawah, nyatakan jenis topologi ini

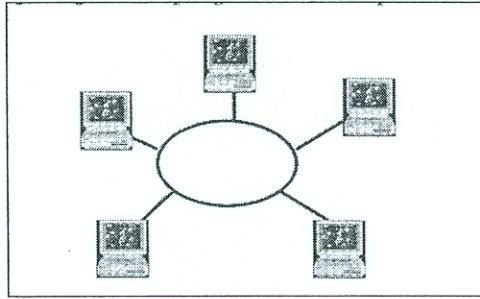


Rajah S28

- A. Topologi bulat.
- B. Topologi cincin.
- C. Topologi bintang.
- D. Topologi meja.

S29 Antara berikut, manakah bukan pernyataan Topologi Bintang LAN?

- A. Menghantar data dalam satu arah.
- B. Tidak memerlukan pusat pengawal.
- C. Pusat pelayan adalah pengawal.
- D. Mikrokomputer dan peranti adalah dikawal.



Rajah S30

- S30 Rajah S30 di atas menunjukkan Topologi LAN jenis
- A. berselerak.
 - B. taburan.
 - C. bintang.
 - D. gelang.
- S31 Penguncian ialah proses menghantar data digit dalam isyarat pembawa analog. Penguncian fasa, _____ dan amplitud mengubah ciri pembawa.
- A. gelombang
 - B. arus
 - C. frekuensi
 - D. voltan
- S32 Bagaimanakah cara yang paling baik di dalam rangkaian komunikasi apabila seseorang atau lebih yang hendak bertemu secara bersemuka tanpa perlunya kehadiran diri mereka secara realiti?
- A. Papan buletin.
 - B. Telecommuting.
 - C. Teknologi komputer.
 - D. Telesidang.
- S33 Medium penghantaran secara tak berpandu adalah medium penghantaran yang menggunakan
- A. kabel.
 - B. tanpa wayar.
 - C. optik.
 - D. pemantul.

- S34 Rangkaian komputer secara amnya ialah suatu sistem yang _____ dengan tujuan perkongsian perkakasan, perisian dan maklumat.
- A. membuat perantaraan kerja
 - B. memberi maklumat bersama
 - C. mencari maklumat bersama dan berkongsi dengan komputer yang lain
 - D. menghubungkan sekumpulan komputer dan peranti sokongan yang lain
- S35 Yang manakah di antara berikut merupakan komponen di dalam medium berpandu ?
- A. Wayar penghantaran.
 - B. Kabel sepaksi.
 - C. Kabel koaksial nipis.
 - D. Kabel koaksial tebal.
- S36 Di antara yang berikut, yang manakah bukan kebaikan sistem *router* di dalam keperluan asas sistem rangkaian?
- A. Konfigurasi maklumat perlu dilaksanakan dalam sistem router itu sendiri.
 - B. Sistem router membolehkan *logical network* dilakukan dengan mudah.
 - C. Dapat menahan *broadcast* kilat dari merebak ke subnet yang lain.
 - D. Mampu mengumpul data statistik mengenai sistem rangkaian.
- S37 Apakah yang dimaksudkan dengan *System Network Architecture (SNA)*?
- A. Menghubungkan komputer dengan rangkaian setempat.
 - B. Digunakan untuk sistem komputer peribadi.
 - C. Digunakan untuk protokol kegunaan awam.
 - D. Digunakan untuk komputer jenis kerangka besar dan minikomputer.

- S38 Yang manakah antara berikut adalah merupakan bidang penggunaan perisian aplikasi?
- I. Pemproses perkataan.
 - II. Hampan elektronik.
 - III. Pengurusan pangkalan data.
 - IV. Grafik persembahan.
- A. I dan II.
 - B. I, II dan III.
 - C. I, II dan IV.
 - D. Semua di atas.
- S39 Apakah yang dimaksudkan dengan sistem perlindungan anti virus pada perisian?
- I. Memampatkan saiz fail ke saiz yang dikehendaki.
 - II. Cara – cara pencegahan virus secara santifik.
 - III. Mengesan virus yang berkeliaran di dalam sistem komputer.
 - IV. Melindungi data – data dari dirosakkan oleh pihak tertentu.
- A. I sahaja.
 - B. I dan II.
 - C. I,II dan III.
 - D. II,III dan IV.
- S40 Pilih kenyataan yang benar mengenai penggunaan tetikus.
- I. Merupakan peranti keluaran.
 - II. Mengklik ke atas sesuatu objek grafik pada skrin komputer.
 - III. Menyimpan data dan maklumat dalam peranti storan.
 - IV. Menghantar satu isyarat arahan kepada komputer untuk melaksanakannya.
- A. I dan II sahaja.
 - B. I, II dan III sahaja.
 - C. II, III dan IV sahaja.
 - D. II dan IV sahaja.

S41

Berikut merupakan kebaikan-kebaikan Topologi Bintang.

- I. Kawalan daripada pusat rangkaian akan menentukan sama ada sesuatu stesen itu boleh melakukan proses penghantaran atau tidak
- II. Sebarang kerosakan pada sistem rangkaian dapat dikesan dengan lebih mudah dan pantas.
- III. Perlaksanaan rangkaian dapat ditingkatkan dengan menggantikan hub sebagai suiz.
- IV. Proses memasang atau membuang sebarang peranti tambahan yang terbabit tidak akan mengganggu sistem rangkaian.

- A. I dan III.
- B. I, II dan III.
- C. II, III dan IV.
- D. I, II, III dan IV

S42

Berikan fungsi utama Sistem Pengoperasian (OS).

- I. Mengurus perkakasan dengan cekap.
- II. Menyokong aplikasi.
- III. Membangunkan dan menyediakan antara muka pengguna.
- IV. Arahan melaksanakan.

- A. I, II, dan III.
- B. II, III dan IV.
- C. I, III dan IV.
- D. I, II dan IV.

S43 Manakah antara berikut yang menerangkan ciri-ciri cakera optik.

- I. Peranti ini menggunakan prinsip cahaya.
- II. Corak pembalikan cahaya laser pada permukaan cakera menunjukkan data yang ditulis.
- III. Cahaya laser berkuasa tinggi digunakan untuk membentuk lekukan (*pit*) pada cakera.
- IV. Peranti storan optik memberikan satu alternatif untuk keperluan menyimpan data yang banyak.

- A. I dan II.
- B. I, II dan III.
- C. I, II dan IV.
- D. I, II, III dan IV.

S44 Data yang diterima dari alat masukan biasanya disimpan di dalam storan sebelum ianya diproses oleh komputer. Storani ini dipanggil

- I. Storani skunder.
- II. Storani primer.
- III. Memori.
- IV. Storani dalaman.

- A. I dan II.
- B. I dan IV.
- C. II dan III.
- D. I, II, III dan IV.

S45 Komponen input membenarkan pengguna memasukkan data / maklumat ke dalam komputer. Ia terdiri daripada:

- I. pengimbas (*scanner*).
- II. cakera padat.
- III. mikrofon.
- IV. *digitizer*.

- A. I, II ,dan III.
- B. I dan II.
- C. I, III dan IV.
- D. I, II , dan IV.

S46 Di antara pernyataan di bawah, yang manakah fungsi Unit Pemprosesan Pusat.

- I. Menyelesaikan masalah komputer.
- II. Unit Pemprosesan Pusat berfungsi seperti otak di dalam komputer.
- III. Tanpa Unit Pemprosesan Pusat, komputer masih boleh digunakan.
- IV. Unit Pemprosesan Pusat terletak di dalam monitor.

- A. I dan II.
- B. I, II dan IV.
- C. I, III dan IV.
- D. III dan IV.

S47 *Router* merupakan salah satu perkakasan yang digunakan untuk mencipta rangkaian komputer. Antara kebaikan router ialah

- I. Boleh mengumpul data statistik mengenai sistem rangkaian.
- II. Dengan adanya router kita boleh membuat *logical subnetwork*.
- III. *Plug and play* yang bermakna kita dapat konfigurasi segala maklumat.
- IV. Dapat mengelak atau menahan *broadcast* kilat dari merebak ke subnet yang lain.

- A. I, II dan III.
- B. I, II, III dan IV.
- C. I, II dan IV.
- D. II, III dan IV.

S48 Pilih antara berikut protokol utama sebagai pendukung protocol TCP/IP.

- I. *Transmission Control Protocol* (TCP).
- II. *Internet Protocol* (IP)
- III. *User Datagram Protocol* (UDP).
- IV. *File Transfer Protokol* (FTP).

- A. I,III dan IV.
- B. I,II dan IV.
- C. II, III dan IV.
- D. I, II dan III.

S49 Protokol internet (IP) bermaksud

- I. alamat terdiri daripada 32 bit.
- II. kombinasi angka di antara 0 – 4.3 juta kombinasi.
- III. boleh melaksanakan sistem UDP bagi sistem penghantaran mel.
- IV. *router* digunakan untuk menyambungkan dengan subnet yang lain.

- A. I dan II.
- B. II dan III.
- C. III dan IV.
- D. I,II dan IV.

S50 Rangkaian ialah sistem komputer yang menggunakan perkakasan komunikasi untuk menghubungkan dua atau lebih komputer. Terdapat tiga jenis topologi rangkaian iaitu _____

- I. Topologi bintang.
- II. Topologi cincin.
- III. Topologi bas.
- IV. Topologi MAN.

- A. I dan II.
- B. II dan III.
- C. I, II dan III.
- D. III dan IV.

BAHAGIAN B

1.

- i. Konsep kerja di rumah adalah satu pendekatan baru. Terangkan maksud perkataan tersebut.
(5 Markah)
- ii. Terangkan Akta Kerja 1955 yang dibincangkan oleh Deva Manoharan.
(10 Markah)
- iii. Terangkan kebaikan dan cabaran yang akan dihadapi oleh pekerja dan majikan
(10 Markah)

2.

- i. Webcam telah menghubungkan di antara satu dengan lain. Apakah perkakasan yang diperlukan bagi Webcam?
(5 Markah)
- ii. Terangkan kebaikan dan keburukan Webcam kepada para pengguna
(10 markah)
- iii. Senaraikan dua jenis kategori topologi dalam rangkaian komputer.
(10 markah)

3.

- i. Virus komputer telah menyerang pengguna komputer disebabkan oleh kewujudan jalur lebar (*broad band*). Terangkan maksud virus.

(5 markah)

- ii. Terangkan beberapa simptom yang menunjukkan virus telah menyerang komputer anda.

(10 markah)

- iii. Selain dari masalah virus yang menyerang, masalah penggadam (*hacker*) juga merupakan salah satu masalah kepada pengguna-pengguna komputer. Terangkan kategori penggadam (*hacker*).

(10 markah)