

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1989/90

Mac/April 1990

AKU 303 - Sistem Maklumat Pengurusan I

Masa : [3 jam]

ARAHAN

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi ENAM muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab EMPAT soalan. Sekurang-kurangnya SATU soalan daripada setiap Bahagian.

Bahagian A

Lampiran I adalah satu iklan dari Syarikat Olivetti, sebuah firma komputer yang terkenal di dunia. Iklan ini akan digunakan sebagai asas soalan (1) dan (2).

Sila baca Lampiran I dengan teliti sebelum anda bermula menjawab soalan itu.

Bagi soalan 1, jawab (a) dan (b) atau (c).

1. (a) Apakah keistimewaan dan kepentingan Olivetti CP 486.

[17 markah]

(b) Apakah perbezaan antara Intel 80486 dan 80386 micro processor? Apakah makna "15 juta arahan sesaat" (15 million instruction per second)?

[8 markah]

...2/-

AKU 303

- (c) Apakah "32 bit Extended Industry Standard Architecture"? Apakah perbezaannya dari "Architecture" mikrokomputer biasa?

[8 markah]

Bagi soalan 2, pilih dan jawab dua daripada (a), (b) dan (c) berikut:

2. (a) Apakah "Local Area Network (LAN)"? "LAN Server"? Apakah perbezaan antara LAN dan "Distributed Processing Systems"?

[12 1/2 markah]

- (b) Apakah perbezaan antara "Workstation", "Technical Workstation" dan "Application Host"? Mengapa mikrokomputer biasa tidak sesuai untuk tujuan-tujuan tersebut?

[12 1/2 markah]

- (c) Apakah perbezaan antara "Multitasking" dan "Multiuser"? Mengapa "Compatibility" dengan mikrokomputer sekarang penting untuk pengguna-pengguna CP 486?

[12 1/2 markah]

3. "Generasi terbaru mikrokomputer seperti Olivetti CP 486 mempunyai kelajuan memproses, kapasiti ingatan utama (main memory capacity) dan kebolehan lain yang serupa dengan mainframe yang bersaiz sederhana. Oleh yang demikian, komputer-komputer mainframe mungkin tidak akan wujud lama lagi"

Adakah anda bersetuju atau tidak bersetuju dengan kenyataan tersebut? Mengapa? Dan mengapa tidak?

[25 markah]

...3/-

Bahagian B

4. Bahasa-bahasa Pemrograman Peringkat Tinggi seperti COBOL atau FORTRAN telah digunakan sejak lebih daripada 20 tahun yang lalu. Ia didapati susah untuk ditulis dan digunakan. Ramai pengguna-pengguna kerap kali menghadapi sejumlah timbunan program-program yang tidak tertulis disebabkan kekurangan ahli-ahli program. Namun demikian, didapati bahawa ia masih lagi popular. Kenapa?

[25 markah]

5. Dalam cara-cara apakah Bahasa-bahasa Pemrograman Generasi Keempat (4 GL) berbeza daripada bahasa-bahasa Pemrograman Generasi Ketiga (yakni Peringkat Tinggi). Bagaimanakah 4 GL yang timbul dapat mempengaruhi penggunaan komputer-komputer dalam organisasi pada masa ini?

[25 markah]

6. SAMA ADA

"Microcomputer Operating Systems" jenis DOS (contohnya PC-DOS dan MS-DOS) didapati amat berjaya sehingga sekarang. Terangkan kebaikan-kebaikan dan kelemahan-kelemahan DOS sebagai suatu sistem operasi bagi komputer-komputer.

ATAU

Terangkan secara ringkas perbezaan-perbezaan di antara OS/2 (IBM Corporation) dan UNIX (pelbagai versi). Sistem operasi yang manakah yang anda fikir akan menjadi paling berkuasa bagi generasi-generasi akan datang untuk komputer-komputer secara keseluruhannya (satu, kedua-duanya atau tiada satupun)? Mengapa?

[25 markah]

...4/-

AKU 303

Bahagian C

7. Terangkan bagaimana sistem maklumat pengurusan sesebuah syarikat boleh digunakan sebagai suatu alat persaingan yang berkuasa. Gunakan contoh-contoh yang pernah anda terbaca atau terdengar sebagai penerangan dalam jawapan anda.

[25 markah]

8. SAMA ADA

Jelaskan bagaimana penurunan yang pesat dalam kos dan pertambahan kuasa pertandingan bagi komputer-komputer moden dapat mempengaruhi rekabentuk organisasi (iaitu hieraki, struktur organisasi, jarak kawalan dan sebagainya) sesuatu organisasi.

ATAU

Terangkan dengan ringkas keperluan maklumat bagi berbagai peringkat organisasi perniagaan. Bincangkan bagaimana sistem kawalan pengurusan (management control system) boleh diperbaiki dengan adanya satu sistem maklumat pengurusan yang direkabentuk dengan baik.

[25 markah]

...5/-

AKU 303

LAMPIRAN I

OLIVETTI CP 486
The first Computing Platform

Simple as a PC. Powerful as a mini. Universal as a standard.

THE COMPUTING PLATFORM

Olivetti announces the arrival of the CP 486, the first Computing Platform. It is based on a completely new concept, which is destined to have a decisive effect on the evolution of information technology. This will lead in the direction Olivetti has always marked out as its own: freedom of choice for the user. The Computing Platform can harmonise the power and functionality of a minicomputer with the ease of use and compatibility of a PC, and yet is as universal as an established standard. Providing all the efficiency and the high performance achievable with today's open system architectures, the Computing Platform is already - and will stay available - for the variety of applications that exists or will emerge to meet tomorrow's needs. This new concept could only have come from Olivetti, given the Company's profound understanding of the world of PCs and minis, and its ongoing commitment to standards and to the creation of Open System Architecture.

The Olivetti CP 486 - the first Computing Platform - makes use of Intel's very powerful new 25 MHz microprocessor, the 80486; 32-bit Extended Industry Standard Architecture EISA; and high-performance I/O controllers.

LAN SERVER

Because it uses new, advanced communications software from Microsoft, the CP 486 performs particularly well as a Local Area Network server. Together with the speed of the Intel 80486 (three times as powerful as the 80386 microprocessor, and capable of operating at 15 million instructions per second) it offers the compatibility of the new EISA-based 32-bit bus. This bus has been created to operate with established existing systems (it is compatible with XT/AT expansion boards), but also to accept the systems of the future.

...6/-

HIGH-PERFORMANCE PC

The CP 486 is an excellent workstation. Using MS-DOS or MS OS/2 software, and combining the new 32-bit EISA-based bus with Intel's 80486 microprocessor, the CP 486 is a very powerful personal computer.

One of its most salient technical characteristics is the new 32-bit peripheral controller, the ESC (EISA SCSI controller) which makes data transmission possible at an astonishing 33 megabytes per second.

INFORMATION TECHNOLOGY: PRESENT, FUTURE - AND PAST

It will now be obvious that the CP 486 is quite an extraordinary machine. It will operate as a LAN server and as a high-performance workstation, but it is also destined for use as a technical (CAD/CAM) workstation for graphics or mathematical applications, or as Application Host (with MS-DOS, MS OS/2 multitasking and UNIX.V multiuser) serving a whole community of workstations.

The CP 486 has the power, the compatibility and configurability to start leading you through the '90s right now, without having to give up any of the choices you've already made. Thanks to this machine, companies will also be able to separate out their software investments from what they've committed to the hardware.

It present, future and past - meeting together for the first time on one and the same platform. The Computing Platform from Olivetti.

oooo000oooo