
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Kursus Semester Cuti Panjang
Sidang Akademik 2002/2003

April 2003

IUK 105 – APLIKASI PERINDUSTRIAN

Masa : 3 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi EMPAT mukasurat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LAPAN (8) soalan. Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

Bahagian 1

1. CPU dibahagikan kepada tiga komponen. Senaraikan tiga komponen tersebut dan berikan nota pendek untuk komponen-komponen tersebut.

(10 markah)
2. Ingatan semikonduktor boleh dibahagikan kepada dua bahagian iaitu RAM dan ROM. Setiap bahagian tersebut boleh dibahagikan lagi kepada beberapa jenis lagi.
 - (a) Apakah persamaan dan perbezaan antara RAM dan ROM?
 - (b) Senaraikan dua jenis RAM dan dua jenis ROM.

(10 markah)
3. Apakah fungsi MS-DOS, MS windows, Mac OS X dan UNIX?

(5 markah)

Bahagian 2

Sila jawab *semua soalan*. Semua aturcara yang ditulis hendaklah hanya menggunakan fungsi/pernyataan C yang telah dipelajari dalam kuliah dan nota. Jawapan hendaklah ditulis dalam buku jawapan yang disediakan.

4. Yang manakah antara berikut merupakan nama-nama pengenalan yang sah? Bulatkan jawapan yang betul.
 - (i) while
 - (ii) Name
 - (iii) nama-bulan
 - (iv) _bulan
 - (v) bulan\$ni
 - (vi) \$bulan
 - (a) i dan iii sahaja
 - (b) ii, iv dan vi
 - (c) i, ii, iv dan vi
 - (d) ii, iv dan v
 - (e) i, ii, iv, v dan vi

(5 markah)

...3/-

[IUK 105]

5. Tuliskan output bagi aturcara di bawah (anggapkan ia merupakan sebahagian daripada aturcara dalam C):

```
int a, b, c;
a = b = 10;
c = b ++;
b = -- a;
printf ("a=%d, b=%d, c=%d\n", a, b, c);
a = b + 10;
c = ++ a;
b = b + 20;
printf ("a=%d, b=%d, c=%d\n", a, b, c);
b = b % 2;
c = b--;
a = a % 2;
b = c + a;
printf ("a=%d, b=%d, c=%d\n", a, b, c);
a = c * 3 % 2 + a;
printf ("a=%d", a);
```

(10 markah)

6. Tulis satu aturcara menggunakan pernyataan kawalan *for sahaja* untuk mendapatkan output berikut:

Output

```
10
20
30
40
50
go!
```

(15 markah)

7. Tulis satu aturcara menggunakan pernyataan kawalan *while sahaja* untuk mendapatkan output berikut:

Output

25
20
15
20
5
go!

(15 markah)

8. Jadual di bawah menunjukkan bilangan kenderaan yang menggunakan perkhidmatan feri dalam 4 bulan pertama.

Bulan	Bilangan Kenderaan
Januari	1300
Februari	780
Mac	2200
April	1200

Data hendaklah dimasukkan dalam program itu sendiri (bukan melalui papan kunci).

Tulis satu aturcara yang lengkap menggunakan tatasusun dan arahan-arahan kawalan aturcara, yang dapat :

- (a) menghitung jumlah kenderaan dalam empat bulan pertama
- (b) menghitung purata bilangan kenderaan sebulan
- (c) menentukan bulan yang mengalami bilangan kenderaan yang paling tinggi

(30 markah)

ooo000ooo