

UNIVERSITI MALAYA
UNIVERSITY OF MALAYA

PEPERIKSAAN IJAZAH SARJANA MUDA SAINS KOMPUTER /
IJAZAH SARJANA MUDA TEKNOLOGI MAKLUMAT /
IJAZAH SARJANA MUDA PENGAJIAN ISLAM DAN TEKNOLOGI MAKLUMAT
*EXAMINATION FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF COMPUTER SCIENCE /
BACHELOR OF INFORMATION TECHNOLOGY /
BACHELOR OF ISLAMIC STUDIES AND INFORMATION TECHNOLOGY*

SESI AKADEMIK 2018/2019 : SEMESTER I
ACADEMIC SESSION 2018/2019 : SEMESTER I

WIX1002 : ASAS-ASAS PENGATURCARAAN
FUNDAMENTALS OF PROGRAMMING

MID SEMESTER TEST

26 Oktober 2018
26 October 2018

Masa: 2 jam
Time: 2 hours

ARAHAN KEPADA CALON :
INSTRUCTIONS TO CANDIDATE:

Jawab **SEMUA** soalan (20 markah).
*Answer **ALL** questions (20 marks).*

(Kertas soalan ini mengandungi 2 soalan dalam 3 halaman yang dicetak)
(This question paper consists of 2 questions on 3 printed pages)

1. Setiap kakitangan akan diberi ID rawak (integer), satu nombor yang mengandungi lima digit bermula dari 10000 hingga 99999 setiap minggu. Kakitangan akan dipilih secara rawak untuk bertugas pada hujung minggu berdasarkan ID tersebut. Bermula dari sebelah kiri, jika digit kedua adalah nombor ganjil dan digit keempat adalah nombor yang genap, kakitangan tersebut akan dipilih. Tulis program Java untuk mensimulasikan situasi bagi N kakitangan.

Each staff will be given a random ID (integer) which is a five digit number starting from 10000 to 99999 every week. The staff will be selected randomly for weekend duty based on the ID. Starting from the left, if the second digit is an odd number and the fourth digit is an even number, the staff will be selected. Write a Java program to simulate the situations for N staff.

(Salinkan fail jawapan **Main.java** ke dalam direktori akaun peperiksaan anda dan namakan fail tersebut sebagai **[matricNumberQ1.java]**, contoh: **WIC180400Q1.java**.)

(Copy the **Main.java** answers file to your exam account directory and rename it as **[matricNumberQ1.java]**, example: **WIC180400Q1.java**)

Contoh output:

Example output:

```
Enter the number of staff [N] : 5
Staff ID : 20773
Weekend Off
Staff ID : 95024
Weekend Duty
Staff ID : 21477
Weekend Off
Staff ID : 39465
Weekend Duty
Staff ID : 94470
Weekend Off
The number of staffs work during weekend is 2
```

(10 markah / marks)

2. Nombor yang dapat dibahagikan oleh nombor yang diberikan adalah faktor nombor yang diberikan. Tulis satu program Java yang membolehkan Fatimah menyediakan kuiz faktor untuk anaknya. Kuiz akan memaparkan markah terakhir untuk anaknya.

The number that is completely divisible by the given number is the factor of a given number. Write a Java program that allows Fatimah to prepare a factor quiz for her son. The quiz will display her son final score.

(Salinkan fail jawapan **Main.java** ke dalam direktori akaun peperiksaan anda dan namakan fail tersebut sebagai **[matricNumberQ2.java]**, contoh: **WIC180400Q2.java**.)

(Copy the **Main.java** answers file to your exam account directory and rename it as **[matricNumberQ2.java]**, example: **WIC180400Q2.java**)

Contoh output:

Example output:

```
Enter a number (-1 to quit) : 12
Enter a factor : 4
4 is a factor of 12? (true/false): true
Your answer is correct.
Enter a number (-1 to quit) : 15
Enter a factor : 4
4 is a factor of 15? (true/false): true
You answer is incorrect.
Enter a number (-1 to quit) : 17
Enter a factor : 3
3 is a factor of 17? (true/false): false
Your answer is correct.
Enter a number (-1 to quit) : -1
The final score is 2/3
```

(10 markah / marks)

TAMAT