

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan

Sidang 1987/88

CSP102 - Algoritma & Struktur Data I

Tarikh: 20 Jun 1988

Masa: 9.00 pagi - 12.00 tengahari  
(3 jam)

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi 7 muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Kertas ini mengandungi 5 soalan. Jawab SOALAN 1 dan mana-mana TIGA SOALAN lain.

Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

Semua algoritma, fungsi dan tatacara hendaklah ditulis di dalam Pascal.

1. (a) Kaji algoritma-algoritma di bawah dengan cermat.

Masalah A: Mencari nombor terbesar di dalam satu set  $n$  nombor

$$x_1, x_2 \dots x_n$$

Algoritma:

- 1.0 Baca nombor-nombor  $x_1, x_2 \dots x_n$
- 2.0 Anggapkan  $x_1$  sebagai nombor terbesar di dalam set berkenaan dan umpukkan  $x_1$  kepada BESAR
- 3.0 Banding BESAR dengan  $x_i$  untuk  $i = 2, 3, 4 \dots n$   
Pada setiap perbandingan, jika  $x_i > \text{BESAR}$  umpukkan  $x_i$  kepada BESAR
- 4.0 Output BESAR sebagai nombor terbesar
- 5.0 Berhenti.

.../2