

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
Peperiksaan Semester Tambahan
Sidang 1987/88
CSS402 - Senibina Komputer

Tarikh: 22 Jun 1988

Masa: 9.00 pagi - 12.00 tengahari
(3 jam)

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi 3 muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Anda dikehendaki menjawab SEMUA soalan.

Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Bincangkan rekabentuk di tahap pemproses.

(30/100)

(b) Nyatakan komponen dan unit maklumat yang terlibat di dalam paras-paras rekabentuk yang ada?

(20/100)

(c) Anda dikehendaki merekabentuk satu format nombor untuk satu pemproses titik apungan yang memenuhi keperluan-keperluan berikut dan menggunakan jumlah bit seberapa sedikit yang boleh.

Keperluan-keperluannya ialah:

(i) Julat nombor yang hendak diperwakilkan ialah

$$\pm 1.0 \times 10^{\pm 100}$$

(ii) Keperisiannya ialah 10 digit perpuluhan

(iii) Perwakilan setiap nombor mesti unik. Sifar diperwakilkan dengan satu jujukan 0.

(iv) Aritmetik biner akan digunakan dengan asas titik apungannya ialah 2.

(50/100)