



[Handwritten signature]

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER 1 SESI 2006/2007

NAMA MATAPELAJARAN : PENGATURCARAAN PELAYAN
PELANGGAN

KOD MATAPELAJARAN : BIT3283/BTI3733

KURSUS : 3 BIT/BTI

TARIKH PEPERIKSAAN : NOVEMBER 2006

JANGKAMASA : 3 JAM

ARAHAN : SILA JAWAB SEMUA SOALAN

KERTAS PEPERIKSAANINI MENGANDUNGI 6 MUKASURAT

BAHAGIAN A

Arahan : Sila jawab **BENAR** atau **SALAH**.

- S1** Dalam senibina 3-lapis (*3-tier*), aplikasi logik terletak di lapisan tengah.
- S2** Setiap malam, Sistem X menghantar maklumat terbaru dari Sistem Y ke Sistem Z kerana Sistem Y dan Sistem Z tidak boleh mendapat maklumat secara terus. Sistem X adalah satu sistem *middleware*.
- S3** Pelanggan boleh dikategorikan kepada dua (2) iaitu antaramuka pengguna bergrafik (GUI) dan antaramuka pengguna berorientasikan objek (OOUI).
- S4** Ketelusan nama (*namespace transparencies*) menyukarkan pengguna untuk mencari sesuatu sumber dari seluruh dunia.
- S5** Soket SOCK_DGRAM digunakan di dalam pengaturcaraan soket untuk berkomunikasi menggunakan protokol UDP seperti permintaan ICMP, ping dan traceroute.
- S6** SQL merupakan bahasa yang menyokong *Data Manipulation Language* (DML) dan *Data Definition Language* (DDL) tetapi TIDAK menyokong *Data Control Language* (DCL).
- S7** Contoh pernyataan SQL yang menyokong *Data Definition Language* (DDL) ialah seperti di bawah :

```
select * from pengguna;
```
- S8** Kebolehan melayani beberapa pelanggan secara serentak BUKAN merupakan di antara tugas utama pelayan.

S9 Direktori universal memberikan servis yang sama seperti servis direktori tetapi ia membolehkan servis ini diluaskan penggunaannya kepada pelayan-pelayan dari pelbagai platform.

S10 Arahan `set_time_limit(180)` di dalam aturcara `server.php` menyebabkan pelayan akan menunggu dan memberikan servis kepada pelanggan hanya untuk jangkamasa 3 jam sahaja.

(20 markah)

BAHAGIAN B

Arahan : Jawab **SEMUA** soalan

S11 Sila jawab soalan-soalan di bawah:

- (a) Bincangkan tentang CORBA dengan ringkas. (6 markah)
- (b) Terangkan apakah yang dimaksudkan dengan tahap keselamatan C2. (6 markah)
- (c) Nyatakan kelebihan menggunakan ORB di dalam rangkaian pelayan pelanggan. (6 markah)
- (d) Sila buat perbandingan di antara RPC dan MOM. (6 markah)

S12 Sila jawab soalan-soalan di bawah berdasarkan keratan aturcara di bawah.

```

1. <?
2. set_time_limit(200);
3. $host = "10.0.0.1";
4. $port = 2020;
5. $socket = socket_create(A, B, 0) or die("Could not create socket");
6. $C = socket_D($socket, $host, E) or die(F);
7. $listen = socket_G($socket, 300) or die("Could not set up socket listener");
8. $soket_pelanggan = socket_H($socket) or die("Could not accept incoming
   connection\r");
9. $input_dari_client = "";
10.$input_dari_client=socket_read(I, 1024) or die(J);
11.socket_write($soket_pelanggan, $berhenti, strlen($berhenti)) or die("Could
   not write output");
12.socket_close(K);
13.socket_close(L);
14.?>
```

- (a) Rujuk baris 5 - Setkan untuk menggunakan ipv4 (**A**) dan protokol UDP(**B**).
(2 markah)
- (b) Rujuk baris 6 - Setkan nilai yang bersesuaian bagi **\$C**, **socket_D**, **E** dan **F**.
(4 markah)
- (c) Rujuk baris 7 - Setkan nilai yang bersesuaian untuk **socket_G**.
(1 markah)
- (d) Rujuk baris 8 - Setkan nilai yang bersesuaian untuk **socket_H**.
(1 markah)
- (e) Rujuk baris 10 - Setkan nilai yang bersesuaian untuk **I** dan **J**.
(2 markah)
- (f) Rujuk baris 12 - Setkan nilai yang bersesuaian untuk **K**.
(1 markah)
- (g) Rujuk baris 13 - Setkan nilai yang bersesuaian untuk **L**.
(1 markah)

BAHAGIAN C

Arahan : Jawab **SEMUA** soalan

- S13** Di dalam rangkaian, terdapat peralatan yang digabungkan dari pelbagai vendor. Walaupun terdapat kesukaran dalam membina rangkaian ini, pengguna tidak perlu tahu tentang kesukaran yang terlibat. Sila bincangkan tentang **TIGA (3)** ketelusan ini iaitu ketelusan lokasi, ketelusan nama dan login untuk menampakkan seolah-olah rangkaian itu adalah satu gabungan peralatan yang berkerja dengan baik seperti satu keluarga.

(15 markah)

- S14** Anda bekerja di sebuah Pasaraya Medium But NOT Small di Air Hitam. Pengurus anda bukan seorang yang celik IT. Dia mahukan laporan terkini dalam format yang berubah-ubah menurut kehendaknya. Dia tidak mahu melibatkan sebarang aturcara, sebaliknya dia mahukan sesuatu yang mudah, semudah '*click-and-drop*' serta murah. Syarikat di tempat anda bekerja itu tidak mempunyai sebarang perisian **kecuali Microsoft Office**.

(a) Berikan cadangan anda untuk mengimplementasikan.

(4 markah)

(b) Syorkan apa yang perlu dilakukan untuk **menampung saiz data tersebut selepas 3 tahun** sambil masih lagi mengekalkan penggunaan perisian asal iaitu Microsoft Office.

(4 markah)

(c) Terangkan kaitannya dengan OLAP.

(6 markah)

- S15** Syorkan langkah-langkah yang boleh di ambil untuk menjaga keselamatan di dalam rangkaian pelayan pelanggan.

(15 markah)