



UNIVERSITI UTARA MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER II SESI 2000/2001**

KOD/NAMA KURSUS : TJ 3044 PEMBANGUNAN APLIKASI RANGKAIAN
TARIKH : 17 FEBRUARI 2001
MASA : 2.30 – 5.00 PETANG (2 1/2 JAM)
TEMPAT : DP 1/1, 2/3, 3/2, 3/3

ARAHAN:

1. Kertas ini mengandungi **SEBELAS (11)** soalan dalam **EMPAT BELAS (14)** halaman bercetak.
2. Anda dikehendaki menjawab **SEMUA** soalan.
3. Semua jawapan hendaklah ditulis pada ruangan yang disediakan di dalam kertas soalan ini.

NO. MATRIK : _____

(dengan perkataan)

(dengan angka)

NO KAD PENGENALAN :

NAMA PENSYARAH : _____ **KUMPULAN :**

**JANGAN BUKA SOALAN INI SEHINGGA DIBERI
ARAHAN**

SILA JAWAB SEMUA SOALAN

Soalan 1

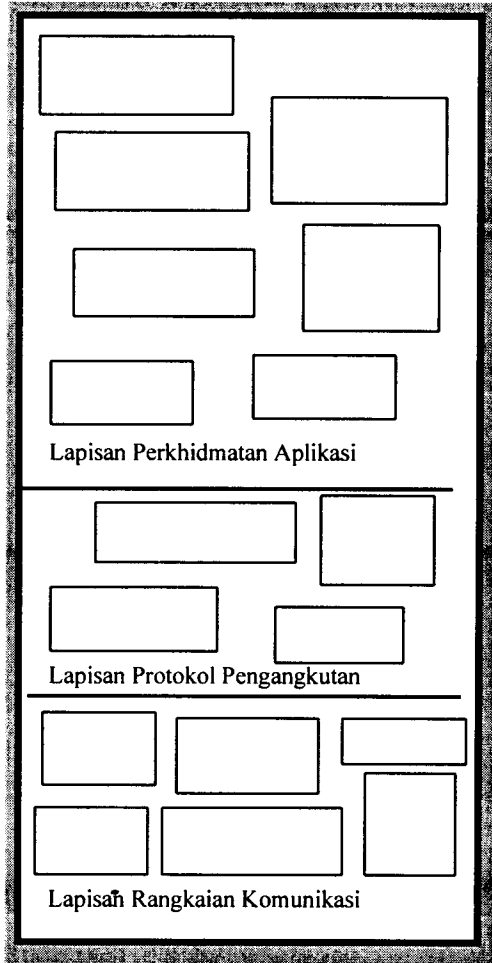
Terdapat tiga (3) pilihan untuk membangunkan aplikasi dalam rangkaian. Terangkan **dua (2)** pilihan sahaja beserta contoh, keburukan dan kebaikan untuk setiap satunya.

(10 markah)

Soalan 2

Rajah di bawah menggambarkan lapisan senibina aplikasi dalam rangkaian. Isikan ruang kosong dengan pilihan-pilihan yang terdapat pada setiap lapisan.

(8 markah)



Soalan 3

Berikan empat (4) perbezaan antara Javascript dan Java.

(8 markah)

JAVASCRIPT	JAVA

Soalan 4

a. Terangkan maksud CGI (Common Gateway Interface).

(3 markah)

b. Apakah kelemahan yang ada dalam CGI sehingga memerlukan skrip sebelah pelanggan seperti JavaScript?

(3 markah)

Soalan 7

Isikan tempat kosong dengan perkataan atau penerangan yang sesuai.

(6 markah)

Event Handler	Aktiviti Pengguna
_____	Pengguna klik pada elemen borang atau pautan.
onBlur	_____
_____	Pengguna capai (<i>load</i>) dokumen pada pelayar Web.
OnUnload	_____
_____	Pengguna pilih elemen kemasukan pada borang.
onFocus	_____

Soalan 8

Dokumen HTML di bawah adalah dokumen HTML yang mengandungi skrip JavaScript. Perhatikan aturcara berikut dan cari kesalahan atau kekurangannya (terdapat **dua belas (12)** kesilapan kesemuanya). Tulis semula aturcara berikut dengan menggariskan penambahan/pengurangan yang anda dilakukan.

(12 markah)

```
<HTML><HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--
function keretaObject(nama, model, buatan, warna, harga, image) {
    this.nama = nama;
    this.model = model;
    this.buatan = buatan;
    this.warna = warna;
    this.harga = harga;
    this.image = image;
}

var Sports = new keretaObject('Sports', 'Explorer', 'Ford', 'Hijau', '29999.99', 'sprtutil.gif');
var Sedan = new keretaObject('Sedan', 'Prelude', 'Honda', 'Merah', '23999.99', 'sedan.gif');
var Van = new keretaObject('Van', 'AeroStar', 'Ford', 'Biru', '18999.99', 'minivan.gif');
var Ekonomi = new keretaObject('Ekonomi', 'CRX', 'Honda', 'Putih', '12999.99', 'compact.gif');

function displayKereta(kereta) {
    document.kereta.keretanama.value = kereta.nama;
    document.kereta.keretaModel.value = kereta.model;
    document.kereta.keretaBuatan.value = kereta.buatan;
    document.kereta.keretaWarna.value = kereta.warna;
    document.kereta.keretaHarga.value = kereta.harga;
    document.kereta.keretaImage.value = kereta.image;
}

function openWindow(image, model) {
    win.open(image, model);
}
-->

<TITLE>Pengedar Kereta Muhammad<TITLE></HEAD>
<BODY>
<FORM NAMA="kereta1">
<H1 ALIGN=center>Pengedar Kereta Muhammad</H1>
<H3 ALIGN=center>Selamat Datang... Assalamualaikum wbt</h3>
Pilih kategori berikut untuk mengetahui harganya:<BR>
<INPUT TYPE="button" VALUE="Sports"
    onClick="displayKereta(Sports)">
<INPUT TYPE="button" VALUE="Sedan"
    onClick="displayKereta(Sedan)">
<INPUT TYPE="button" VALUE="Van"
    onClick="displayKereta(Van)">
<INPUT TYPE="button" VALUE="Ekonomi"
    onClick="displayKereta(Ekonomi)">
<BR><HR><p>
```

```
Nama: <INPUT TYPE="text" NAME="keretaNama" onFocus="this.blur()"><BR>
Model: <INPUT TYPE="text" NAME="keretaModel" onFocus="this.blur()"><BR>
Buatan: <INPUT TYPE="text" NAME="keretaBuatan" onFocus="this.blur()"><BR>
Warna: <INPUT TYPE="text" NAME="keretaWarna" onFocus="this.blur()"><BR>
Harga: <INPUT TYPE="text" NAME="keretaHarga" onFocus="this.blur()"><BR>
Gambar: <INPUT TYPE="text" NAME="keretaImage" onFocus="this.blur()">
<INPUT TYPE="button" NAME="displayImage" VALUE="Papar Gambar "
onClick="openWindow(keretaImage.value, keretaModel.value)"><BR>
```

```
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

Jawapan:

Soalan 9

Terangkan langkah-langkah untuk membangunkan program CGI yang melibatkan pangkalan data.

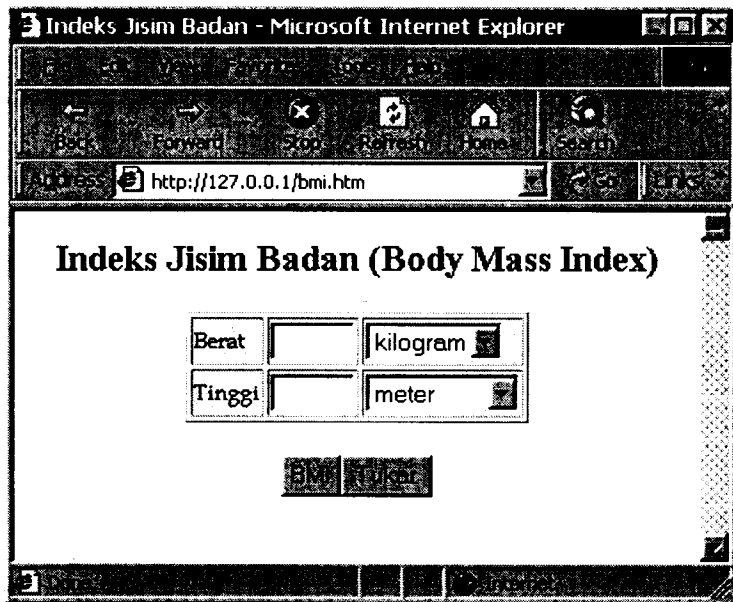
(10 markah)

Soalan 10

Tuliskan program CGI yang menggunakan Visual Basic untuk membina satu aplikasi yang boleh mengira Indeks Jisim Tubuh (Body Mass Index - BMI). Input daripada pengguna adalah **berat badan** dan **tinggi**. Pengguna boleh memasukkan berat mereka dalam dua pilihan unit iaitu **kilogram (kg)** atau **pound (lb)** manakala untuk ketinggian mereka pula terdapat 3 pilihan unit iaitu **sentimeter (cm)**, **meter (m)** atau **kaki (ft)**.

(15 markah)

Contoh input pengguna adalah seperti berikut:



Aplikasi ini akan memaparkan BMI pengguna dan memberikan komen berdasarkan BMI tersebut.

IJT (BMI)	Klasifikasi WHO	Klasifikasi berat badan
<18.5 kg/m ²	Kurang berat badan	kurus
18.5-24.9 kg/m ²	- -	"sihat", "normal", OK
25.0-29.9 kg/m ²	gred 1 Lebih berat badan	Lebih berat badan
>30.0kg/m ²	gred 2 Lebih berat badan	Gemuk (obesity)

(WHO Expert Committee. *Physical Status: the use and interpretation of anthropometry*. WHO Technical Report Series no. 854. Geneva: WHO, 1995)

Beberapa formula yang boleh digunakan dalam aplikasi ini:

$$\text{Indeks Jisim Badan (BMI)} = \frac{\text{Berat (kg)}}{\text{Tinggi (m)} \times \text{Tinggi (m)}}$$

Menukar dari pound (lb.) kepada kilogram (kg) : berat (lb) X 0.4536

Menukar dari kaki(ft) ke meter (m) : tinggi (ft) X 0.3

Soalan 11

Pelajar tahun akhir Kolej Teknologi Maklumat Sintok akan menamatkan pengajian mereka tidak lama lagi. Bagi memastikan pelajar ini dapat berhubung di antara satu sama lain selepas tamat pengajian kelak, Persatuan Kebajikan Pelajar perlu membina laman Web menggunakan Skrip Sebelah Pelayan (Active Server Pages - ASP) yang membolehkan semua pelajar memasukkan nama, nombor matrik dan email masing-masing ke dalam pangkalan data, seterusnya pelajar dapat menyemak maklumat pelajar yang lain. Terdapat tiga fail yang perlu dibina iaitu **borang.html**, **papar.asp** dan **masukdata.asp**.

Seorang daripada pelajar kolej tersebut telah secara sukarela menyediakan aturcara ASP (fail **papar.asp**) untuk memaparkan data daripada pangkalan data **student** dengan jadual **butir**.

Kandungan fail **papar.asp**:

```
<HTML><HEAD>
<TITLE>Senarai Nombor Matrik, Nama dan Email
Pelajar</TITLE></HEAD>
<BODY>
Senarai Nombor Matrik, Nama dan Email Pelajar adalah
seperti berikut:
<%
set db=Server.CreateObject("ADODB.Connection")
db.Open "student"
VarQuery = "SELECT nama, matrik, email FROM butir"
set rs=db.execute(VarQuery)
%>
<TABLE>
<TR><TD>Matrik</TD><TD>Nama</TD><TD>Email</TD></TR>
<% Do while NOT rs.EOF %>
<TR><TD><% = rs("matrik") %></TD>
<TD><% = rs("nama") %></TD><TD><% = rs("email")
%></TD></TR>
<% rs.movenext %>
<% Loop %>
<% rs.close %>
</TABLE>
</BODY></HTML>
```

Anda dikehendaki menulis dokumen HTML untuk menghasilkan borang kemasukan data, JavaScript untuk pemeriksaan input (fail **borang.html**) dan aturcara ASP (fail **masukdata.asp**) yang dapat memproses kemasukan data ke dalam pangkalan data.

(Panduan: Pembolehubah persekitaran yang boleh digunakan adalah **fnama**, **fmatrik** dan **femail** untuk nama, no. matrik dan email pelajar.)

b) Kod untuk **masukdata.asp**

(8 markah)