

Junior Skills Malaysia(JSM) Online 2021

TECHNICAL DESCRIPTION

IT SOFTWARE SOLUTION FOR BUSINESS

Pengenalan

Peserta akan diminta untuk membangunkan perisian berasaskan desktop application atau web application mengenai tempahan penerbangan. Pangkalan data (raw data) akan disediakan dalam bentuk .sql dan .csv untuk digunakan dalam sistem. Sistem tersebut hendaklah boleh menulis data dan mengambil data dari database untuk digunakan dalam sistem.

Sistem hendaklah berfungsi mengikut windows dan menu yang telah ditetapkan seperti navigasi ke windows/page lain, delete data, ubah data dan kemaskini data sedia ada dengan data baru. Sistem akan turut boleh mengira harga tiket berdasarkan pilihan yang telah dibuat.

Pertandingan akan dilaksanakan secara atas talian (online).

Kemahiran yang diuji

Secara umumnya, bidang ini menguji **kemahiran pengaturcaraan** dan **pangkalan data** untuk membangunkan sistem atau perisian. Bidang kemahiran yang diperlukan untuk bidang ini:

- Menggunakan sistem pengurusan pangkalan data **Microsoft SQL Server** atau **MySQL Server** untuk membina, menyimpan, dan menguruskan struktur dan data set.
- Membangunkan persekitaran pembangunan perisian dengan mengubah suai kod sedia ada dan menulis kod baru penyelesaian perisian berasaskan ***client server*** dan ***desktop application*** atau ***web development***.
- Mengaplikasikan persekitaran dan perisian pembangunan perisian terkini untuk menulis atau mengubah kod baru untuk penyepaduan sistem menggunakan penyelesaian web, perkhidmatan web atau melalui **single sign one integration (e.g. using active directory)**, atau **Application Program Interface (API)**.
- Menilai dan mengintegrasikan **libraries** atau **framework** yang sesuai ke dalam penyelesaian perisian.
- Membina dan menyenggara **multi-tier applications**

Test Project

- Soalan adalah 4 jam termasuk penghantaran jawapan.
- Peserta perlu menyediakan komputer/laptop dan perisian sendiri.
- Soalan akan diberikan semasa taklimat pertandingan.
- Peserta perlu menyediakan 2 unit web kamera (depan belakang).
- Peserta perlu menyediakan *live streaming* di Youtube sepanjang tempoh pertandingan.
- Peserta hendaklah menggunakan headphone dengan microphone.

Persediaan pertandingan – Peserta



Submission of Test Project

- Penghantaran fail test project adalah termasuk dalam masa pertandingan.
- Fail yang dihantar selepas dari masa pertandingan tidak akan diterima.

Pembentangan

- Pembentangan akan dilaksanakan selepas masa pertandingan tamat.
- Peserta akan diberi masa 10 minit bagi membentangkan kefungsiian sistem.

Kriteria pemarkahan

#	SKILLS	MARKS
1	Delivery all task - Application file and database submission	10
2	Connection to database - Database structure design - Import / export - Read / write - Update database	30
3	Form / Windows / Pages creation - Menu and linked - Button and action - Function of menu and action button	20
4	Application structure - Calculation - Data loading - Data update and linked	30
5	Presentation - Understanding of error and solution - Understanding of programming structure	10
TOTAL MARKS		100