

COURSE	:	PROGRAMMING LANGUAGE
COURSE CODE	:	SHPP/SPPP2102
CREDIT	:	3 credits
SEMESTER	:	SEM 1 (2020/2021)

:: EVALUATION

Assesment	Status	Percentage* (%)
Assignment	Individual	10
Class Activity	Individual	10
Project Python	Group (3-5)	25
Project Mini Scratch	Group (3-5)	15
Final Exam	Individual	40
Total		100

* The percentage is subjected to change based on class requirement

Tugasan Berkumpulan (2 hingga 4 orang) 10%

Tugasan ini menghendaki pelajar menyediakan satu Carta Alir secara berkumpulan. Carta Alir yang dibangunkan hendaklah lengkap berdasarkan dua masalah kecil yang diberikan oleh pensyarah melibatkan struktur linear, pilihan dan pengulangan. Selain daripada ketepatan penyelesaian masalah yang diberi, kekemasan turut menjadi salah satu kriteria pemarkahan.

Project Python (Group)

Para pelajar dikehendaki menyelesaikan satu masalah berkaitan dengan pengaturcaraan komputer. Masalah yang diperolehi perlulah mempunyai aras kesukaran yang bersesuaian yakni tidak terlalu mudah dan terlalu sukar. Skop masalah ini boleh meliputi perkara yang berkaitan dengan kehidupan seharian (Cth: mengira C.P.A pelajar, menentukan kedudukan para pelajar dalam kelas dsb). Perkara seterusnya yang perlu dilakukan adalah seperti berikut:

- i. Masalah tersebut perlu dianalisis dan ditakrifkan. Para pelajar perlu menyatakan dengan jelas dan terperinci maklumat-maklumat penting yang telah dikenalpasti dalam proses analisis masalah.
- ii. Memulakan proses pembinaan algoritma. Pecahkan masalah tersebut kepada submasalah yang lebih kecil. Bagi setiap submasalah, kenal pasti dan senaraikan langkah-langkah yang mesti dilakukan untuk menyelesaiannya.
- iii. Seterusnya, para pelajar perlu mewakilkan algoritma yang telah dibina dengan menggunakan alatan rekabentuk iaitu kod sudo atau carta alir. Pastikan carta alir yang dibina jelas dan boleh difahami serta menggunakan notasi yang betul.

Para pelajar akan melaksanakan proses penukaran algoritma ke dalam bentuk aturcara yang sebenar. Bahasa pengaturcaraan yang akan digunakan oleh pelajar adalah bahasa pengaturcaraan Python. Tugasan perlu dihantar dalam format laporan dan softcopy aturcara yang akhir.

Anda perlu menyediakan laporan akhir untuk tugas ini. Format laporan adalah sebagaimana berikut:

1. Pengenalan kepada masalah aturcara yang ingin diselesaikan menggunakan bahasa komputer
2. Contoh penyelesaian kepada masalah tanpa menggunakan aturcara komputer
3. Carta alir
4. Kod aturcara
5. Paparan skrin bagi setiap contoh interaksi dengan aturcara yang telah selesai

Anda juga perlu menghantar kod aturcara Python dalam format py. Berikut adalah kriteria penting yang akan diambilkira dalam proses penilaian:

- i. Komen aturcara. Komen aturcara perlu ditulis pada setiap bahagian dengan menyatakan maklumat atau fungsi bahagian tersebut
 - ii. Bahagian struktur kawalan pilihan, gelung dan fungsi perlu ditunjukkan dengan jelas.
 - iii. Sebarang proses pengiraan yang terlibat mestilah betul.
 - iv. Aturcara yang ditulis perlulah kemas dan teratur
 - v. Aturcara perlu boleh dikompilkan tanpa sebarang ralat dan berfungsi seperti yang dirancangkan
-

Projek Mini Scratch (Individu) – 15%

Tugasan ini menghendaki pelajar menyediakan satu Projek permainan komputer menggunakan perisian pengaturcaraan berasaskan blok. Kriteria penilaian adalah melibatkan kreativiti dan keupayaan pelajar menyelesaikan masalah pengaturcaraan bagi membolehkah permainan tersebut berfungsi dengan baik. Kekemasan turut menjadi salah satu kriteria pemarkahan.