

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Second Semester Examination  
*[Peperiksaan Semester Kedua]*

Academic Session 2007/2008  
*[Sidang Akademik 2007/2008]*

April 2008

**CPT343 – Software Project Management, Process & Evolution**  
***[Pengurusan Projek, Proses & Evolusi Perisian]***

**CMT313 – Information Technology & Multimedia Project Management**  
***[Pengurusan Projek Teknologi Maklumat & Multimedia]***

**CPT311/CPM312 – Software Engineering Practice**  
***[Amalan Kejuruteraan Perisian]***

Duration : 2 hours  
*[Masa : 2 jam]*

---

**INSTRUCTIONS TO CANDIDATE:**  
***[ARAHAN KEPADA CALON:]***

- Please ensure that this examination paper contains **THREE** questions in **FIVE** printed pages before you begin the examination.

*[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **TIGA** soalan di dalam **LIMA** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.]*

- Answer **ALL** questions. Write your answers in complete sentences and explain your points as clearly as possible.

*[Jawab **SEMUA** soalan. Tulis jawapan anda dalam ayat penuh dan terangkan butiran jawapan dengan jelas.]*

- You may answer the questions either in English or in Bahasa Malaysia.

*[Anda dibenarkan menjawab soalan sama ada dalam Bahasa Inggeris atau Bahasa Malaysia.]*

1. (a) In year 2001, Standish Group published a report on the factors which contribute most to the success of information technology projects. The report listed ten most important factors. List any **four (4)** factors and give explanations why these are the success factors.  
(30/100)
- (b) Financial consideration is often an important aspect of the project selection process. There are **three (3)** primary methods for determining the projected financial value of projects, namely, net present value analysis, return on investment and payback analysis. State the main function and the steps involved in performing the analysis for each method.  
(30/100)
- (c) Software project requirements are difficult to define. Thus changes in requirements are expected. However too many changes to the requirements will cause time and cost overrun. Give **four (4)** suggestions on how to reduce requirements changes and explain why your suggestions are effective.  
(40/100)
2. (a) Stephen Covey wrote a book entitled "The 7 Habits of Highly Effective People" which helps people and teams become more effective. List any **three (3)** habits and explain how each habit can help the project manager to be more effective.  
(30/100)
- (b) Many people complained about the time they wasted in unnecessary or poorly planned and poorly executed meetings. As a project manager, you want to avoid such problems. Thus you draft out guidelines to run effective meetings. Describe **four (4)** most effective guidelines.  
(40/100)
- (c) After identifying the positive risks, the project manager will develop strategies to enhance the positive risks. What are the **three (3)** possible response strategies for positive risks? For each strategy, give an example to aid your explanation.  
(30/100)

3. (a) There are **three (3)** types of cost-reimbursable contracts. List and describe each contract. (30/100)
- (b) Briefly describe the **three (3)** types of software maintenance. Why is it sometimes difficult to distinguish between them? (30/100)
- (c) What are the strategic options for legacy system evolution? When would you normally replace all or part of a system rather than continue maintenance of the software (with or without re-engineering)? (40/100)

## **KERTAS SOALAN DALAM VERSI BAHASA MALAYSIA**

[CPT343/CMT313/CPT311/CPM312]

- 4 -

1. (a) Pada tahun 2001, Kumpulan Standish menerbitkan satu laporan tentang faktor-faktor yang terbanyak menyumbang kepada kejayaan projek-projek teknologi maklumat. Laporan tersebut menyenaraikan sepuluh faktor yang terpenting. Senaraikan mana-mana **empat (4)** faktor dan berikan penjelasan mengapa ia ialah faktor-faktor kejayaan.

(30/100)
- (b) Pertimbangan kewangan selalunya ialah aspek yang penting bagi proses pemilihan projek. Tiga kaedah utama untuk menentukan nilai anggaran kewangan projek-projek iaitu analisis nilai bersih semasa, pulangan pelaburan dan analisis bayaran balik. Nyatakan fungsi utama dan langkah-langkah terlibat dalam melakukan analisis untuk setiap kaedah.

(30/100)
- (c) Keperluan-keperluan projek perisian sukar ditentukan. Oleh itu perubahan dalam keperluan-keperluan dijangkakan. Walaubagaimana pun terlalu banyak perubahan terhadap keperluan-keperluan akan menyebabkan masa dan harga di luar jangkauan. Berikan **empat (4)** cadangan untuk mengurangkan perubahan keperluan dan terangkan mengapa cadangan-cadangan anda berkesan.

(40/100)
2. (a) Stephen Covey menulis sebuah buku bertajuk "The 7 Habits of Highly Effective People" yang membantu orang dan pasukan-pasukan menjadi lebih berkesan. Senaraikan mana-mana **tiga (3)** tabiat dan terangkan bagaimana setiap tabiat boleh membantu pengurus projek menjadi lebih berkesan.

(30/100)
- (b) Ramai orang bersungut bahawa mereka membuang masa dalam mesyuarat yang tidak perlu atau yang disediakan dan dilaksanakan dengan tidak memuaskan. Sebagai pengurus projek, anda ingin mengelakkan masalah tersebut. Oleh itu anda merangka garis panduan untuk melaksanakan mesyuarat yang berkesan. Nyatakan **empat (4)** garis panduan yang paling berkesan.

(40/100)
- (c) Setelah mengenalpasti risiko-risiko yang positif, pengurus projek akan mengembangkan strategi-strategi untuk meningkatkan risiko-risiko positif. Apakah **tiga (3)** strategi tindak balas yang mungkin untuk risiko-risiko positif? Bagi setiap strategi, berikan satu contoh untuk membantu penerangan anda.

(30/100)

3. (a) Terdapat **tiga (3)** jenis perjanjian harga pembayaran balik. Senaraikan dan terangkan setiap perjanjian.

(30/100)

- (b) Terangkan dengan ringkas **tiga (3)** jenis penyelenggaraan perisian. Mengapakah kadang kala sukar untuk membezakan mereka?

(30/100)

- (c) Apakah pilihan-pilihan strategik bagi evolusi sistem lama? Bilakah lazimnya anda akan menggantikan semua atau sebahagian daripada sistem dari terus menyelenggara perisian tersebut (dengan atau tanpa kejuruteraan semula)?

(40/100)