UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Second Semester Examination
2014/2015 Academic Session

June 2015

CMT421/CMM324 – E-Business Strategy, Architecture & Design
[Strategi, Seni Bina & Reka Bentuk E-Perniagaan]

Duration : 2 hours
[Masa : 2 jam]

INSTRUCTIONS TO CANDIDATE:
[ARAHAN KEPADA CALON:]

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

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

- Answer **ALL** questions.

  *[Jawab **SEMUA** soalan.]*

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

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

- In the event of any discrepancies, the English version shall be used.

  [Sekiranya terdapat sebarang percanggahan pada soalan peperiksaan, versi bahasa Inggeris hendaklah diguna pakai.]

---

1. (a) Assume you are going to start a business to produce bottled mineral water. You plan to build a factory near the source of mineral water and have direct access to the supply of mineral water. Your current sale channels are physical retail stores.

(i) Draw and describe the supply chain for your business from the suppliers till the consumer.

(20/100)

(ii) Identify and explain at least **two** (**2**) stages where e-commerce can be applied in the supply chain.

(20/100)

(iii) Explain the challenges if you were to market your bottled mineral water using online channel directed to the consumer for bulk purchase.

(15/100)

(iv) Explain how to overcome the challenges in (iii).

(15/100)

(b) Explain the purpose of market segmentation and how businesses can leverage on the Web to target specific customers in different ways at different times which is way beyond market segmentation. Relevant examples should be included in your explanation.

(30/100)

2. (a) (i) Explain what is meant by the term “Internet of Things (IoT)”.

(10/100)

(ii) Describe how IoT can be used to conduct business transactions without human intervention.

(10/100)

(b) Giving online customers alternative paths that lead to products in which they might be interested is important. Explain how static and dynamic catalogs might facilitate customers as they try to find a particular product on a company’s Web site.

(20/100)

(c) The Web uses a client/server architecture.

(i) Describe the client and server elements of this architecture, including specific examples of software and hardware that are used to form the Web.

(15/100)

(ii) Explain how an n-tier architecture might be used by an online business. Include in your answer the functions that would likely be performed by computers configured in this way.

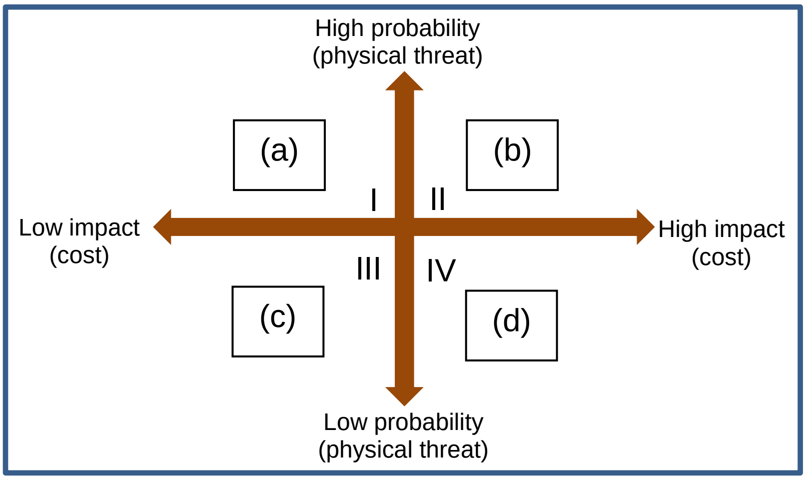
(15/100)

(d) Describe the functions of any **two** (**2**) of the following electronic commerce software for large business:

- Content Management Software
- Supply Chain Management Software
- Customer Relation Management Software
- Knowledge Management Software

(30/100)

3. (a) Refer to the risk management model below:



(i) Label the four general actions (four quadrants – (a), (b), (c), and (d)) that an organization could take, depending on the impact cost and the probability of the physical threat.

(10/100)

(ii) Identify **two** (**2**) threats that you would place in Quadrant II. Explain why you would classify them as Quadrant II threat.

(20/100)

(b) Define the terms “accessibility” and “usability” in good Web site and page design. Provide at least **three** (**3**) web accessibility design guideline and **three** (**3**) elements that can affect Web site and page usability.

(30/100)

(c) What is the meaning of “responsive web design”? Discuss **two** (**2**) advantages of this approach in designing a mobile e-business website.

(20/100)

(d) Describe the major issues surrounding the decisions to build and to host your own e-commerce Web site or outsource some aspects of site development. Include the advantages and disadvantages of each decision.

(20/100)

1. (a) Andaikan anda akan memulakan perniagaan untuk pembuatan air mineral dalam botol. Anda bercadang untuk membina sebuah kilang berdekatan dengan punca air mineral supaya bekalan air mineral dapat disalurkan terus ke kilang. Saluran jualan anda buat masa sekarang adalah kedai runcit.

(i) Lukis dan huraikan rantaian bekalan untuk perniagaan anda dari pembekal sehingga pengguna.

(20/100)

(ii) Kenalpasti dan jelaskan sekurang-kurangnya **dua** (**2**) peringkat dalam rantaian bekalan yang boleh menggunakan e-dagang.

(20/100)

(iii) Terangkan cabaran yang akan dihadapi sekiranya anda bercadang untuk menggunakan saluran atas talian yang ditujukan kepada pengguna untuk pembelian secara pukal.

(15/100)

(iv) Terangkan cara untuk mengatasi cabaran di (iii).

(15/100)

(b) Terangkan tujuan segmentasi pasaran dan bagaimana perniagaan boleh memanfaatkan web untuk menyasarkan pelanggan tertentu dengan cara yang berbeza pada masa yang berlainan, yang merupakan cara jauh di luar segmentasi pasaran. Gunakan contoh yang relevan untuk penerangan anda.

(30/100)

2. (a) (i) Terangkan apa yang dimaksudkan dengan istilah "Internet of Things (IoT)".

(10/100)

(ii) Terangkan bagaimana IoT boleh digunakan untuk menjalankan urus niaga perniagaan tanpa campur tangan manusia.

(10/100)

(b) Memberikan pelanggan dalam talian laluan alternatif yang membawa kepada produk yang mereka mungkin berminat adalah penting. Terangkan bagaimana katalog statik dan dinamik mungkin memudahkan pelanggan untuk mencari produk tertentu di laman web syarikat.

(20/100)

(c) Web menggunakan seni bina pelanggan/pelayan,

(i) Huraikan unsur-unsur pelanggan dan pelayan dalam seni bina ini, termasuk contoh-contoh khusus perisian dan perkakasan yang digunakan untuk membentuk Web.

(15/100)

(ii) Terangkan bagaimana seni bina **n-tier** mungkin digunakan oleh perniagaan atas talian. Masukkan dalam jawapan anda fungsi yang mungkin akan dilakukan oleh komputer yang dikonfigurasi dengan cara ini.

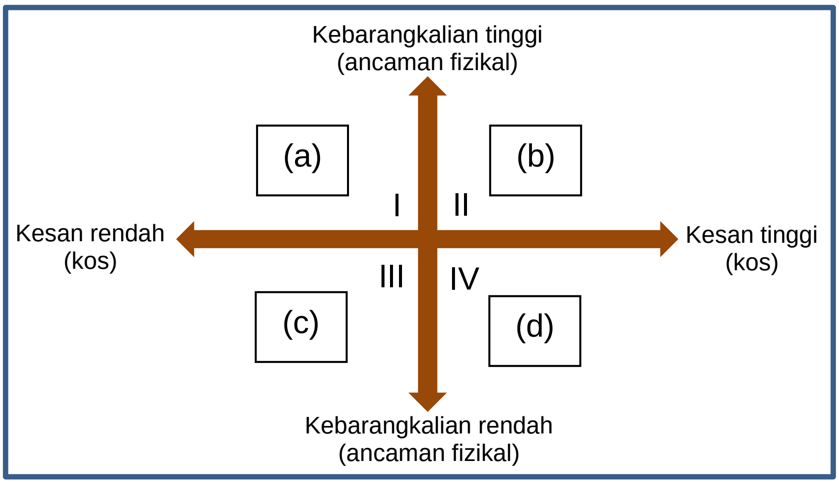
(15/100)

(d) Huraikan fungsi mana-mana **dua** (**2**) daripada perisian perdagangan elektronik untuk perniagaan besar berikut:

- Perisian Pengurusan Kandungan
- Perisian Pengurusan Rantaian Bekalan
- Perisian Pengurusan Perhubungan Pelanggan
- Perisian Pengurusan Pengetahuan

(30/100)

3. (a) Merujuk kepada model pengurusan risiko di bawah:



(i) Labelkan empat tindakan umum (empat kuadran (a), (b), (c), dan (d)) yang boleh diambil oleh organisasi, bergantung kepada kesan kos dan kebarangkalian ancaman fizikal.

(10/100)

(ii) Kenal pasti **dua** (**2**) ancaman yang anda akan letakkan di Kuadran II. Terangkan mengapa anda mengklasifikasikan mereka sebagai ancaman Kuadran II.

(20/100)

(b) Takrifkan istilah "kebolehcapaian" dan "kebolehgunaan" dalam reka bentuk tapak dan halaman web yang baik. Berikan sekurang-kurangnya **tiga** (**3**) garis panduan reka bentuk kebolehcapaian web dan **tiga** (**3**) elemen yang boleh menjejaskan kebolehgunaan tapak dan halaman web.

(30/100)

(c) Apakah yang dimaksudkan dengan "reka bentuk web responsif”. Bincangkan **dua** (**2**) kebaikan pendekatan ini dalam mereka bentuk laman web e-perniagaan mudah alih.

(20/100)

(d) Huraikan isu-isu utama yang menyelubungi keputusan untuk membina dan menjadi perumah laman web e-dagang anda sendiri atau menggunakan sumber luaran beberapa aspek pembangunan tapak. Sertakan kebaikan dan keburukan setiap keputusan dalam perbincangan anda.

(20/100)

- oooOooo -