
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Second Semester Examination
2015/2016 Academic Session

June 2016

CMT421/CMM324 – E-Business Strategy, Architecture & Design
[Strategy, 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 **FOUR** questions in **SEVEN** printed pages before you begin the examination.

*[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **EMPAT** 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) U-commerce is the latest evolution of commerce. Compare it to traditional commerce, e-commerce and m-commerce in terms of their definition, market (i.e. what is their market called?), and the driving technologies behind each of them, respectively.

U-dagang adalah evolusi terkini perdagangan. Bandingkan ia dengan perdagangan tradisi, e-dagang dan m-dagang dari segi definisi, pasaran (iaitu apa pasar mereka dipanggil?) dan teknologi penggerak di sebalik setiap satu.

Write your answer in a table form as follows:

Tulis jawapan anda di dalam bentuk jadual seperti berikut:

Type of commerce <i>Jenis perdagangan</i>	Definition <i>Definisi</i>	Market <i>Pasar</i>	Driving technologies <i>Teknologi penggerak</i>
U-commerce <i>U-dagang</i>			
M-commerce <i>M-dagang</i>			
E-commerce <i>E-dagang</i>			
Traditional <i>Tradisi</i>			

(30/100)

- (b) Two years ago, there were news about the discovery of some hidden treasures dating back more than 5 centuries ago in a cavern in Pulau Nangka, Melaka. The antiques and relics in the form of gold and silver coins, jewelry, porcelain, etc. were believed to be worth billions of ringgit. Suppose that your company, AliBinBaba, have obtained the legal rights to carry out excavation work and sell some of the treasure. Besides having access to all the manpower, machinery and tools for excavation, your company also has renown anthropologists/archaeologists/geologists, forensic specialists, treasure restorer, appraiser, technical drawer, photographer and computer wizards in your team to help you analyse, date, record, photograph, restore and appraise the artifacts.

Dua tahun lalu, terdapat berita mengenai penemuan beberapa khazanah yang tersembunyi sejak lebih lima abad yang lalu dalam sebuah gua di Pulau Nangka, Melaka. Barangan antik dan peninggalan dalam bentuk syiling emas dan perak, barang kemas, tembikar, dan lain-lain dipercayai bernilai berbilion-bilion ringgit. Andai kata syarikat anda, AliBinBaba, telah mendapat hak undang-undang untuk menjalankan kerja-kerja penggalian dan menjual beberapa harta karun tersebut. Selain mempunyai akses kepada semua tenaga kerja, mesin dan peralatan untuk penggalian, syarikat anda juga mempunyai ahli antropologi/arkeologi/geologi, pakar forensik, pemulih khazanah, penilai, pelukis teknikal, jurugambar dan pendita komputer yang terkenal dalam pasukan anda untuk membantu anda menganalisis, menentu-umur, merekod, merakam gambar, memulihkan dan menilai artifak-artifak tersebut.

- (i) Should you sell the treasures via brick-and-mortar (physical commerce), click-and-brick (physical and e-commerce), or pure play (fully e-commerce)? Justify what characteristics (at least TWO) of those items made them suitable for your choice of commerce.

Haruskah anda jual khazanah tersebut melalui bata-dan-mortar (dagangan fizikal), klik-dan-bata (fizikal dan e-dagang), atau "pure play" (e-dagang sepenuhnya)? Justifikasikan ciri-ciri item tersebut yang menjadikannya sesuai atau tidak untuk pilihan dagangan anda.

(20/100)

- (ii) Suppose you are considering selling some, if not all, the antiques online. Where would you sell them? What are **two (2)** of the issues to consider in the selling?

*Andai kata anda sedang mempertimbangkan untuk menjual dalam talian sebahagian, jika tidak semua, barangan antik tersebut. Di manakah akan anda jual barangan antik itu? Apakah **dua (2)** isu yang patut dipertimbangkan dalam penjualan itu?*

(25/100)

- (iii) What kind of Internet marketing strategy would you use? Justify why you choose that strategy and give relevant example.

Apakah jenis strategi pemasaran Internet yang akan anda gunakan? Justifikasikan mengapa anda memilih strategi tersebut dan beri contoh yang sesuai.

(25/100)

2. (a) What is EDI? Explain how using EDI can lead B2B supply chain to be efficient and effective.

Apakah EDI? Terangkan bagaimana penggunaan EDI boleh membawa rantai bekalan B2B menjadi cekap dan berkesan.

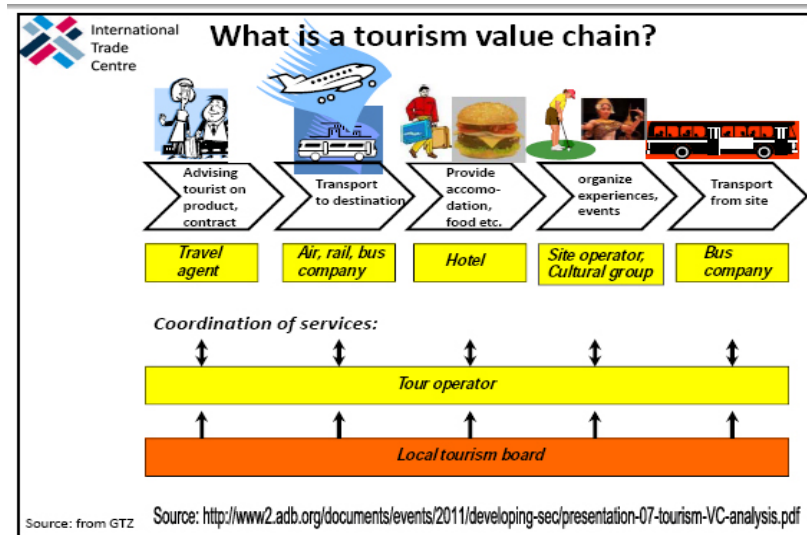
(25/100)

- (b) E-business has greatly affected the travel industry. Before the Web, travel agents served as direct points of contact to facilitate travel arrangements between customers and service providers (airlines, hotels, rental car agencies, site operators, etc.). Now, the industry has undergone a process of disintermediation and re-intermediation of the industry's supply chain players.

Internet telah banyak memberi kesan kepada industri pelancongan. Sebelum adanya Web, ejen pelancongan berkhidmat sebagai pusat perhubungan langsung untuk memudahkan urusan perjalanan antara pelanggan dan pemberi khidmat (syarikat penerbangan, hotel, agensi-agensi kereta sewa, pengendali tapak, dan sebagainya.) Sekarang, industri ini telah mengalami proses penyahantaraan dan pengantaraan-semula beberapa pemain rangkaian bekalan dalam industri.

The following figure shows a simplified value chain of the industry:

Gambar rajah berikut menunjukkan rantaian nilai dipermudahkan bagi industri tersebut:



By analysing the above value chain, describe how disintermediation and re-intermediation may occur. Explain clearly by using real world example.

Dengan menganalisis rantaian nilai di atas, huraikan bagaimana penyahantaran dan pengantaraan-semula mungkin berlaku. Terangkan dengan jelas dengan menggunakan contoh dunia sebenar.

(30/100)

- (c) Contract is a key element in any business practice, whether online or off-line.

Kontrak adalah satu elemen penting dalam mana-mana amalan perniagaan, sama ada dalam-talian atau luar-talian.

- (i) Explain the **three (3)** essential elements of a contract?

Terangkan **tiga (3)** elemen penting kontrak?

(15/100)

- (ii) Assume you have downloaded an app for your smartphone. Describe the steps how you and the app's seller have formed a valid contracting process in the online sale.

Andaikan anda telah memuat turun suatu aplikasi untuk telefon pintar anda. Huraikan langkah-langkah bagaimana anda dan penjual aplikasi itu telah membentuk satu proses kontrak yang sah dalam jualan dalam-talian.

(30/100)

3. (a) The growing bandwidth power of the Internet has pushed towards what is called the "cloud computing".

Kuasa jalur lebar Internet yang semakin meningkat telah melangkah ke arah apa yang dipanggil "pengkomputeran awan".

- (i) Briefly describe what cloud computing is.

Terangkan secara ringkas apakah "pengkomputeran awan".

(10/100)

- (ii) Discuss the significant implication of cloud computing for e-business firms.

Bincangkan implikasi penting pengkomputeran awan bagi firma e-perniagaan.

(20/100)

- (b) (i) What is Web server software? Name **two (2)** major software product of Web server.

*Apakah perisian pelayan Web? Namakan **dua (2)** produk perisian utama bagi pelayan Web.*

(20/100)

- (ii) Aside from responding to requests from web pages, identify **two (2)** additional capabilities of Web server software. Include specific usefulness of each additional capability to e-business.

*Selain dari bertindak balas kepada permintaan daripada laman web, kenal pasti **dua (2)** keupayaan tambahan perisian pelayan Web. Sertakan kegunaan tertentu setiap keupayaan tambahan tersebut kepada e-perniagaan*

(20/100)

- (c) (i) Draw an appropriate diagram to explain how an online credit card transaction works.

Lukis gambar rajah yang sesuai untuk menerangkan bagaimana urus niaga kad kredit dalam talian berfungsi.

(15/100)

- (ii) Describe **two (2)** limitations of online credit card payment systems?

*Terangkan **dua (2)** batasan sistem pembayaran kad kredit dalam talian?*

(15/100)

4. (a) A small start-up company has a Web-based customer sales system that is written by using PHP and JavaScript. The company is deciding whether to host the system on its own servers, contract with a hosting company for a virtual server, or go to Amazon's cloud. Sale transaction are expected to be low at the beginning, and it is hard to predict a growth pattern, although there is potential for rapid growth. Decide which alternative the company should choose. Defend your decision by giving advantages and disadvantages of each solution based on the characteristics of the start-up company.

Sebuah syarikat permulaan yang kecil mempunyai sistem jualan pelanggan berasaskan web yang dibangunkan dengan menggunakan PHP dan JavaScript. Syarikat tersebut sedang memutuskan sama ada untuk menjadi tuan rumah sistem pada pelayan sendiri, membuat kontrak dengan syarikat perumah untuk pelayan maya, atau menggunakan sistem pengkomputeran awan Amazon. Transaksi jualan dijangka rendah pada peringkat permulaan, dan adalah agak sukar untuk meramalkan corak pertumbuhannya, walaupun terdapat potensi untuk pertumbuhan yang pesat. Tentukan alternatif manakah syarikat ini perlu pilih. Pertahankan keputusan anda dengan memberikan kelebihan dan kekurangan bagi setiap alternatif berasaskan kepada ciri-ciri syarikat permulaan.

(30/100)

- (b) A sales organization has an Internet-based customer support system that needs to support every type of client device such as laptop, desktop, computer tablet and mobile device. The server configuration should be 3-tiered architecture with application and database servers.

Suatu organisasi jualan mempunyai sistem sokongan pelanggan berasaskan Internet yang perlu menyokong setiap jenis peranti klien seperti komputer meja, komputer riba, tablet and peralatan mudah alih lain. Konfigurasi pelayan seharusnya merupakan seni bina 3-lapisan dengan pelayan aplikasi dan pangkalan data.

- (i) Draw the e-business Web site architecture diagram representing this requirement.

Lukiskan gambar rajah seni bina laman web e-perniagaan yang mewakili keperluan tersebut.

(20/100)

- (ii) How should the system ensure data security during transmission between a customer's mobile device(s) and servers?

Bagaimana sistem perlu memastikan keselamatan data semasa penghantaran antara peranti pelanggan mudah alih dan pelayan?

(20/100)

- (c) Speed ranks the top of every list of essential e-business design consideration.

Kelajuan berada di susunan teratas bagi setiap senarai penting pertimbangan reka bentuk e-perniagaan.

- (i) What is a common cause of slow download speed?

Apakah satu sebab biasa yang memperlahankan kelajuan muat turun?

(10/100)

- (ii) As a competent Web designer, discuss how to improve a page's download speed.

Sebagai pereka bentuk Web yang cekap, bincangkan bagaimana untuk meningkatkan kelajuan muat turun sesuatu halaman.

(20/100)