



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Sekolah Pendidikan
Profesional dan
Pendidikan
Berterusan
(SPACE)

**FINAL EXAMINATION / PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER I - SESSION 2022 / 2023
PROGRAM KERJASAMA**

COURSE CODE : DDWD 3723 / DDWC 3723
KOD KURSUS

COURSE NAME : SOFTWARE DEVELOPMENT
NAMA KURSUS : PEMBANGUNAN PERISIAN

YEAR / PROGRAMME : 3 DDWD / 3 DDWC
TAHUN / PROGRAM

DURATION : 2 HOURS
TEMPOH : 2 JAM

DATE : DECEMBER 2022 / JANUARY 2023
TARIKH : DISEMBER 2022 / JANUARI 2023

INSTRUCTION / ARAHAN:

1. The question paper consists of **2 PARTS**: A and B.
Kertas soalan terdiri daripada 2 BAHAGIAN: A dan B.
2. Answer **ALL** questions and write your answers on the answer booklet.
Jawab SEMUA soalan dan tulis jawapan anda pada buku jawapan.

(You are required to write your name and your college's name on your answer script)
(Pelajar dikehendaki tuliskan nama dan nama kolej pada skrip jawapan)

NAME / NAMA PELAJAR	:
I.C NO. / NO. K/PENGENALAN	:
YEAR / PROGRAMME TAHUN / PROGRAM	:
COLLEGE'S NAME NAMA KOLEJ	:

This examination paper consists of 8 pages including the cover
Kertas soalan ini mengandungi 8 muka surat termasuk kulit hadapan



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

School of
Professional and
Continuing
Education
(SPACE)

PUSAT PRGORAM KERJASAMA

PETIKAN DARIPADA PERATURAN AKADEMIK ARAHAN AM – PENYELEWENGAN AKADEMIK

1. SALAH LAKU SEMASA PEPERIKSAAN

1.1. Pelajar tidak boleh melakukan mana-mana salah laku peperiksaan seperti berikut :-

- 1.1.1. memberi dan/atau menerima dan/atau memiliki sebarang maklumat dalam bentuk elektronik, bercetak atau apa jua bentuk lain yang tidak dibenarkan semasa berlangsungnya peperiksaan sama ada di dalam atau di luar Dewan/Bilik Peperiksaan melainkan dengan kebenaran Ketua Pengawas; atau
- 1.1.2. menggunakan maklumat yang diperoleh seperti di atas bagi tujuan menjawab soalan peperiksaan; atau
- 1.1.3. menipu atau cuba untuk menipu atau berkelakuan mengikut cara yang boleh ditafsirkan sebagai menipu semasa berlangsungnya peperiksaan; atau
- 1.1.4. lain-lain salah laku yang ditetapkan oleh Universiti (seperti membuat bising, mengganggu pelajar lain, mengganggu Pengawas menjalankan tugasnya).

2. HUKUMAN SALAH LAKU PEPERIKSAAN

- 2.1. Sekiranya pelajar didapati telah melakukan pelanggaran mana-mana peraturan peperiksaan ini, setelah diperakukan oleh Jawatankuasa Peperiksaan Fakulti dan disabitkan kesalahannya, Senat boleh mengambil tindakan dari mana-mana satu yang berikut :-
 - 2.1.1. memberi markah SIFAR (0) bagi keseluruhan keputusan peperiksaan kursus yang berkenaan (termasuk kerja kursus); atau
 - 2.1.2. memberi markah SIFAR (0) bagi semua kursus yang didaftarkan pada semester tersebut.
- 2.2. Jawatankuasa Akademik Fakulti boleh mencadangkan untuk diambil tindakan tatatertib mengikut peruntukan Akta Universiti dan Kolej Universiti, 1971, Kaedah-kaedah Universiti Teknologi Malaysia (Tatatertib Pelajar-pelajar), 1999 bergantung kepada tahap kesalahan yang dilakukan oleh pelajar.
- 2.3. Pelajar yang didapati melakukan kesalahan kali kedua akan diambil tindakan seperti di perkara dan dicadang untuk diambil tindakan tatatertib mengikut peruntukan Akta Universiti dan Kolej Universiti, 1971, Kaedah-kaedah Universiti Teknologi Malaysia (Tatatertib Pelajar-pelajar), 1999.

SECTION A / BAHAGIAN A

60 MARKS / 60 MARKAH

SUBJECTIVES / SUBJEKTIF

Please answer all questions in the answer booklet.

Jawab semua soalan di dalam buku jawapan.

1. What is Product Vision Statement? Write the Product Vision Statement for FoodPanda Application.

Apakah itu Pernyataan Visi Produk? Tuliskan Pernyataan Visi Produk bagi aplikasi FoodPanda.

[6 M]

2. Software Development Methodology.
Kaedah Pembangunan Perisian.

- a. What is Software Development Methods? Give **TWO (2)** examples apart from Waterfall, Agile and Scrum Methodology.

*Apakah Kaedah Pembangunan Perisian? Berikan **DUA (2)** contoh selain dari Kaedah Air Terjun, Agile dan Scrum.*

[4 M]

- b. "We can learn all the requirements up front". Do you agree with the statement? Explain your answer.

"Kita boleh mempelajari semua keperluan di permulaan". Adakah anda bersetuju dengan pernyataan tersebut? Terangkan jawapan anda.

[4 M]

3. One of the value in agile manifesto is "Customer collaboration over contract negotiation". Why is customer collaboration is being valued more than contact negotiation?

Salah satu nilai dalam manifesto tangkas ialah "Kerjasama pelanggan berbanding rundingan kontrak". Mengapakah kerjasama pelanggan lebih dihargai daripada rundingan kontrak?

[4 M]

4. "Product backlog and sprint backlog are dynamic". Do you agree with that statement? Explain your answer by discussing the relationship and the differences between product backlog and sprint backlog.
"Backlog produk dan backlog sprint adalah dinamik". Adakah anda bersetuju dengan pernyataan tersebut? Terangkan jawapan anda dengan membincangkan hubungan dan perbezaan antara backlog produk dan backlog sprint. [8 M]
5. What is Agile Principle? Can we develop a system using Agile Methodology but not applying all the Agile principle? Discuss your answer.
Apakah itu Prinsip Agile? Bolehkan kita membangunkan system menggunakan metodologi Agile tetapi tidak mengaplikasikan kesemua prinsip Agile. Bincangkan jawapan anda. [4 M]
6. During the software development project throughout the course, your team are required to test the software product. Explain how your group test the software product.
Semasa projek pembangunan perisian sepanjang kursus, kumpulan anda diminta untuk menguji perisian tersebut. Terangkan bagaimana kumpulan dan menguji produk perisian tersebut. [10 M]
7. SCRUM Model.
Model SCRUM.
- a. Draw a diagram of SCRUM Model.
Lukiskan rajah Model SCRUM. [4M]
- b. What is sprint in SCRUM Model?
Apakah maksud sprint dalam Model SCRUM? [2M]
- c. What is the typical duration for a sprint?
Apakah tempoh yang biasa bagi suatu pecutan? [2M]
- d. What is Scrum Master?
Apakah itu Scrum Master? [2M]
- e. List **THREE (3)** typical question during daily scrum meeting.
Senaraikan TIGA (3) soalan biasa ditanya semasa perjumpaan harian scrum. [3M]

f. What do team usually show during a sprint review?

Apakah yang biasanya akan dipamerkan oleh pasukan semasa semakan sprint? [2M]

8. What is User Story? What is INVEST Model and how does it assist us in developing a good user story?

Apakah itu Cerita Pengguna? Apakah itu Model INVEST dan bagaimana ia membantu kita dalam membangunkan cerita pengguna yang baik? [5M]

SECTION B / BAHAGIAN B

40 MARKS / 40 MARKAH

CASE STUDY / KAJIAN KES

Please answer all questions in the answer booklet.

Jawab semua soalan di dalam buku jawapan.

Radhi Sdn Bhd plan to develop a new web-based application called **7Street.com** which can be a competitor to **Shopee**. Potential buyer should be able to search for product that they wanted to buy while potential seller can advertise their product on this application. Buyer should be able to view list of product and also if there are interested, they should be able to view the detail information of the product. Buyer can also use the application to post a message to seller if they have further query on the product. Seller should be able to cancel their advertisement or update the price of the product as some products are a bit difficult to sell and seller might have to reduce the sales price of their product after some time.

*Radhi Sdn Bhd bercadang membangunkan satu aplikasi berasaskan web yang baru bernama **7Street.com** yang boleh menjadi pesaing kepada **Shopee**. Pembeli boleh membuat carian barangan yang mereka mahu beli dan penjual boleh mengiklankan barangan mereka. Pembeli boleh melihat senarai produk dan juga jika mereka berminat, boleh melihat maklumat terperinci tentang produk. Pembeli juga boleh menghantar mesej kepada penjual jika mereka ada soalan lanjut berkenaan produk. Penjual boleh membatalkan iklan mereka ataupun mengemaskini harga produk kerana ada produk yang agak sukar untuk dijual dan penjual mungkin perlu mengurangkan harga selepas masa tertentu.*

Based on the given case study:-

Berdasarkan kajian kes yang diberikan:-

1. The following is **ONE (1)** user story for the system. Identify and write another **TEN (10)** user stories for **BUYER** which is of **HIGHEST** priority to the system. Use the following format:
*Yang berikut adalah **SATU (1)** cerita pengguna untuk sistem. Tuliskan **SEPULUH (10)** lagi cerita pengguna untuk **PEMBELI** yang **PALING TINGGI** kepentingannya kepada sistem. Gunakan format berikut:*

[10M]

User Story ID / ID Cerita Pengguna	User Story / Cerita Pengguna	Priority / Keutamaan	Difficulty Level / Tahap Kesukaran
US_1	As a buyer, I want to log in so that I can buy product	High	Moderate

2. Choose **TWO (2)** most important user stories for **BUYER** from your answer in Q1:
*Pilih **DUA (2)** cerita pengguna paling penting untuk **PEMBELI** dari jawapan anda di Q1:*

- a. List the related task to deliver requirement in the user story.
Senarikan tugas yang berkaitan untuk menghasilkan keperluan dalam cerita pengguna tersebut.

[5M]

User Story ID / ID Cerita Pengguna	Task List / Senarai Tugas

- b. Design suitable database table for the **FIRST** user story you identify in Q2a. Give the table name and list the field name and data type to support selected user story. Used the following format:
*Reka jadual pangkalan data yang sesuai bagi cerita pengguna **PERTAMA** yang anda kenalpasti dalam Q2a. Berikan nama jadual dan senaraikan nama medan dan jenis data bagi menyokong cerita pengguna yang dipilih. Gunakan format berikut:*

[5M]

Table Name / Nama Jadual: _____

Field Name / Nama Medan	Type / Jenis
username	varchar

3. From your answer in Q2, sketch a suitable User Interface for each of the user story.
Dari jawapan anda dalam Q2, lakar Antaramuka Pengguna yang sesuai untuk setiap cerita pengguna. [10M]

4. For each of the user story you selected in question Q2, write **TWO (2)** suitable test cases.
*Bagi setiap cerita pengguna yang anda pilih dalam soalan Q2, tuliskan **DUA (2)** kes ujian yang bersesuaian.* [10M]