|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\Admin\Pictures\JATA KPM.png  **BAHAGIAN PENDIDIKAN TEKNIK DAN VOKASIONAL**  **KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**  **ARAS 5 & 6, BLOK E14, KOMPLEKS E,**  **PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN**  **KERTAS TUGASAN**  ***(ASSIGNMENT SHEET)*** | | |
| **KOD DAN NAMA NOSS** | IT-010-3: 2016 PEMBANGUNAN APLIKASI | |
| **NAMA PROGRAM** | TEKNOLOGI SISTEM PENGURUSAN PANGKALAN DATA DAN APLIKASI WEB | |
| **TAHAP DAN SEMESTER** | 3 (SEMESTER 2) | |
| **KOD DAN TAJUK KURSUS** | KPD 2023 **WEB PROGRAMMING** | |
| **NO.DAN TAJUK KOMPETENSI** | **K1** **INTERPRET APPLICATION MODULE DEVELOPMENT**  **REQUIREMENT**  K2 SETUP LOCAL ENVIRONMENT  K3 PLAN MODULE EXPECTED BEHAVIOUR  K4 WRITE MODULE CODE  K5 COMMIT MODULE SOURCE CODE | |
| **NO. KOD KSKV** | KPD 2023 / T(2/13) | Muka Surat : 1 Drp : 3 |
| **NO. KOD NOSS** | IT-010-3:2016 – C02/ T(2/13) |

**TAJUK/***TITLE***:**

**INTERPRET APPLICATION MODULE DEVELOPMENT REQUIREMENT**

**TUJUAN/***PURPOSE* **:**

Kertas tugasan ini adalah mengenai :

* 1. Project brief content such as:
* Development timeline
* Modules number
* Task assignation
  1. Application mock up
  2. Third party component such as:
* Payment gateway
* Security certificate
* Single Sign On (SSO)
  1. Awareness of End User License Agreement (EULA)
  2. Software licensing such as:
* Proprietary
* Open source
  1. Unified Modelling Language (UML)

**ARAHAN/***INSTRUCTION* **:**

Kertas Tugasan ini mengandungi 2 soalan. Jawab semua soalan di bawah dengan merujuk Kertas Penerangan KPD2023 / P(2/13) PM.

**SOALAN/***QUESTION* **:**

1. Berikan **empat** jenis Diagram *Unified Modelling Language* (UML).
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(4 Markah)

1. Bincangkan dua kelebihan dan kekurangan untuk perisian *Open Source*.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(8 Markah)

**Skema permarkahan**

1. (a) USE CASE DIAGRAM

(b) CLASS DIAGRAM

(c) SEQUENCE DIAGRAM

(d) STATE DIAGRAM

1. Kelebihan Open Source
2. Dapat menjimatkan kos bagi kegunaan individu, syarikat mahupun kerajaan
3. Mempunyai komuniti sokongan yang besar, kuat dan sedia membantu (ruangan forum)
4. Kebebasan mutlak di mana kod sumber bagi perisian boleh didapati, diubahsuai dan diedarkan secara percuma.
5. Pengguna dapat memilih sub komponen yang disukai dan sesuai dengan cara hidup.
6. Membina kompetensi lebih ramai pembangun perisian dan intergriti sistem atas kesediaan kod sumber.

Kekurangan

1. Penggunaan perisian kadang kala memerlukan kos yang tinggi untuk diselenggara disebabkan kekangan perkhidmatan bantuan sokongan perisian.
2. Ada perisian sumber terbuka yang tidak mesra pengguna dan kompleks untuk digunakan terutamanya bagi pengguna yang baru
3. Penggunaan perisian sumber terbuka mungkin tidak dapat disesuaikan dengan sistem pengoperasian yang lain seperti Windows.
4. Perisian berisiko dihentikan kerana tiada sumber untuk dikekalkan atau diambil oleh syarikat komersial