|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BAHAGIAN PENDIDIKAN DAN LATIHAN TEKNIK 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 | |
| **TAHAP NOSS** | 3 | |
| **KOD, NAMA CU DAN WA NOSS** | **CU03 / WA4 – COMMIT MODULE INTEGRATION CODE** | |
| **NAMA PROGRAM KV** | SISTEM PENGURUSAN PANGKALAN DATA DAN APLIKASI WEB | |
| **KOD DAN NAMA KURSUS KSKV** | KPD 2042 BACKUP STRATEGIES MANAGEMENT | |
| **NO.DAN TAJUK STANDARD KANDUNGAN KSKV** | K2 PERFORM BACKUP ACTIVITIES | |
| **NO. KOD NOSS** | IT-010-3:2016-C03/ T(18/19) | Muka Surat : 1 Drp : 5 |
| **NO. KOD KSKV** | KPD 2042 / T(5/7) |

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

**MANIPULASI PRESTASI SANDARAN PANGKALAN DATA**

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

Kertas Tugasan adalah bertujuan untuk memantapkan pengetahuan dan pemahaman pelatih mengenai :

1. Terangkan konsep asas replikasi
2. Kenalpasti setiap maksud :
   * *Replication*

* *Defragmentation*
* *Indexing*
* *Change parameter within database*
* *Compacting*

**ARAHAN / INSTRUCTION :** Jawab semua soalan di bawah.

Kertas Tugasan ini mengandungi tiga (3) bahagian. Jawab semua soalan di bawah dengan merujuk Kertas Penerangan KPD 2042 / P (5/7).

**SOALAN / QUESTION :**

**BAHAGIAN A : SOALAN OBJEKTIF**

**Arahan / Direction : Bulatkan Jawapan Yang Betul.**

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ adalah satu teknologi untuk menyalin dan mengedarkan objek data dan pangkalan data dari satu pangkalan data ke pangkalan data yang lain.
2. *Duplication*
3. *Replication*
4. *Log Shipping*
5. *Database Mirroring*

(1 markah)

1. Pilih pernyataan yang betul.
2. *Replication* biasanya digunakan di *server*.
3. *Replication* biasanya digunakan di *client-to- client*.
4. *Replication* biasanya digunakan di *client-to-server*.
5. *Replication* biasanya digunakan di *server-to-server*.

(1 markah)

1. Apakah dua jenis *subscription* yang ada untuk replikasi ?
2. *Push and pull*
3. *Throw and pull*
4. *Pull and Throw*
5. *Push and throw*

(1 markah)

1. ............................... adalah penyusunan semula data di dalam fail pangkalan data yang dapat meningkatkan keefisyenan capaian pangkalan data.
2. *Indexing*
3. *Replication*
4. *Compacting*
5. *Defragmentation*

(1 markah)

”Pembentukan semula indeks berdasarkan data yang disimpan di dalam *table* pangkalan data, menggantikan salinan lama indeks tersebut bertujuan untuk memastikan pangkalan data berada pada tahap prestasi yang tinggi dilakukan untuk meningkatkan prestasi dalam pangkalan data”.

Rajah 1

1. Penyataan Rajah 1 di atas adalah berkenaan

*A. Indexing*

*B. Replication*

*C. Compacting*

*D. Defragmentation*

(1 markah)

**BAHAGIAN B : ISI TEMPAT KOSONG**

1. Kaedah manipulasi jenis replikasi akan menyalin pangkalan data menggunakan kaedah ...Master...... dan .....Slave....... menggunakan pangkalan data yang asal dan yang disalin.

(2 markah)

1. Antara kelebihan replikasi ialah membenarkan pelbagai lokasi menyimpan data yang ...sama.....

(1 markah)

1. Terdapat 3 jenis replikasi iaitu replikasi ..snapshot......... gabungkan replikasi dan replikasi .....Transactional...........

(2 markah)

1. Proses penyuntingan fail / data akan menyebabkan ..”Fragmentasi”.... dalam fail / data.

(1 markah)

1. ..Indexing... digunakan untuk mempercepat mencari data tanpa perlu mencari setiap baris dalam jadual pangkalan data setiap kali jadual pangkalan data diakses.

(1 markah)

1. Antara sebab indeks diperlukan ialah lajur sering digunakan dalam klausa ...WHERE........ atau dalam keadaan bergabung (lajur yang mengandungi nilai pelbagai)

(1 markah)

1. Menggunakan kaedah *Change Parameter Within Database*, jika nilai .......parameter.. terlalu rendah atau terlalu tinggi, ia akan menjadikan pangkala data ralat (*error*).

(1 markah)

1. Compacting dilakukan untuk meningkatkan prestasi dalam pangkalan data. Utiliti ini akan menghasilkan salilan fail pangkalan data dan ianya akan disusun semula di dalam ruang storan.

(1 markah)

**BAHAGIAN C : SOALAN ESEI PENDEK**

1. Senaraikan **empat** kaedah manipulasi semasa melaksanakan *backup*.
2. .Replication..............................................................
3. ..Duplication.....................................................................................
4. ..Indexing...............................................................................
5. ..Compaction...................................................................................

(4 markah)

1. Berdasarkan jawapan pada Soalan 1, pilih **tiga** kaedah manipulasi dan terangkan secara ringkas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kaedah Manipulasi Backup** | **Penerangan** |
| indexing | Pembentukan semula indeks berdasarkan data yang disimpan didalan table pangkalan data, menggantikan salinan lama indeks tersebut bertujuan untuk memastikan pangkalan data berada pada tahap prestasi yang tinggi |
| replication | Menyalin pangkalan data menggunakan kaedah master dan slave iaitu menggunakan pangkalan data yang asal dan yang disalin. |
| compacting | Compacting (pemampatan) dilakukan untuk meningkatkan prestasi dalam pangkalan data. |

(6 markah)