

Nama : Muh Fachrul

NIM : E1E117037

## UJIAN TENGAH SEMESTER ARSITEKTUR PERANGKAT LUNAK

1. Apa yang kalian ketahui Transaction Script dan berikan Contohnya

Jawaban :

Merupakan pola logika paling simple, yang tidak terlalu membutuhkan tenaga untuk penulisannya daripada pola logika lain. Dan ini cocok untuk aplikasi kecil yang tidak membutuhkan arsitektur besar

Contoh :

Class pembuatInvoice

```
{  
  
    Public void buatInvoice()  
    {  
        Memuat data  
  
        Mengecek data satu persatu  
  
        Membuat invoice  
  
        Selesai  
    }  
}
```

2. Sebutkan Framework yang menggunakan MVC (Model, View, dan Controller)

Jawaban :

Secara konsep semua framework untuk PHP dapat dikatakan menggunakan MVC contohnya Codeigniter, Laravel, Yii dan lain lain.

### 3. Apa yang kalian ketahui tentang Centralized Approach dan Distributed Approach

Jawaban :

Centralized database approach bersifat single tier yang berarti semua komponen baik logic, code, dan data menjadi terpusat dan tidak dipisah satu sama lain

Distributed Approach komponen dipisah menjadi bagian bagian yang lebih kecil.

### 4. Jelaskan alur arsitektur .net framework

Jawaban :

- Script ditulis dan di running pada Compiler atau texteditor dengan bahasa yang telah ditentukan
- CLR menerima script tersebut dan mengubah menjadi bahasa mesin
- Mesin menerima dan mengompilaskannya

### 5. Sebutkan komponen J2EE dan jelaskan

Jawaban :

- Browser dan application client merupakan komponen yang berjalan pada sisi client merupakan interface dan juga komponen yang meminta data pada server
- Servlet dan JSP page komponen yang diperlukan untuk operasi logika dan eksekusi serta menerima permintaan dari komponen Client
- Enterprise bean adalah komponen bisnis yang bertugas merender respon dari user dan menentukan saluran

### 6. Sebutkan JDBC dan jelaskan

Jawaban :

- JDBC API diperlukan untuk mengakses database relational dari program berbasis Java. Melalui komponen dapat melakukan proses query dan update dalam database
- JDBC Driver manager mendefinisikan object yang mengkoneksikan aplikasi Java ke JDBC
- JDBC Test suite merupakan komponen debug yang dapat menjalankan program sebagai proses testing untuk sebuah aplikasi yang menggunakan teknologi JDBC
- JDBC -ODBC Bridge Adalah database driver yang menggunakan ODBC driver untuk koneksi ke database serta memiliki fungsi utama untuk translasi dari JDBC method

calls ke ODBC function calls dan mengimplementasikan JDBC untuk semua driver yang didukung oleh ODBC.

7. Apa yang diketahui mengenai Service Oriented Architecture

Jawaban :

Sama seperti namanya, Merupakan arsitektur kerangka kerja yang memungkinkan perusahaan untuk bertukar dan mengintegrasikan data yang tersimpan di server pelanggan, mitra maupun pemasok

8. Sebutkan dan jelaskan Karakteristik SOA

Jawaban :

- Service Interface menyatakan bagaimana service tersebut dapat dipanggil seperti parameter input/output dan lokasi ia berada
- Service implementation terkait dengan teknologi yang digunakan, entah ditulis dalam bahasa JAVA atau yang lainnya
- Business oriented, Dalam arti, setiap service yang diinisialisasi harus melakukan suatu aktivitas bisnis tertentu, misalkan Customer Lookup, Fund Transfer, Inventory, dan sebagainya.

Check