

LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM

Mata Praktikum : Algoritma dan Pemrograman 2B
Kelas : 1IA13
Praktikum ke- : 3
Tanggal : 14 APRIL 2023
Materi : framework
NPM : 51422161
Nama : Muhammad Tarmidzi Bariq
Ketua Asisten : Muhammad Wildan Firdausi
Paraf Asisten :
Nama Asisten : Muhammad Wildan Firdausi
Jumlah Lembar : 5 Lembar

LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS GUNADARMA

2023

1 . Jelaskan apa yang dimaksud dengan framework?

Framework adalah kerangka kerja untuk mengembangkan aplikasi berbasis desktop maupun website. Dengan bantuan framework, Anda tidak perlu membangun aplikasi tersebut dari awal. Jadi, framework sudah memiliki pondasi yang Anda inginkan.

Singkatnya, framework ini seperti template. Anda sudah mendapatkan gambaran dari aplikasi yang ingin Anda kembangkan. Maka, langkah selanjutnya adalah mengisi dan melengkapi template tersebut.

2. Sebutkan dan Jelaskan 5 framework yang terdapat pada python

1. Django: Django adalah framework Python yang terkenal untuk pengembangan aplikasi web. Django menyediakan berbagai fitur untuk mempermudah pengembangan aplikasi web seperti ORM (Object Relational Mapping), URL routing, template engine, dan masih banyak lagi.
2. Flask: Flask adalah framework Python yang ringan dan mudah dipelajari. Flask lebih fleksibel dibandingkan dengan Django karena Anda dapat memilih sendiri modul-modul yang ingin Anda gunakan. Flask juga menyediakan berbagai fitur seperti routing, template engine, dan dukungan untuk integrasi dengan database.
3. Pyramid: Pyramid adalah framework Python yang dioptimalkan untuk pengembangan aplikasi web besar. Pyramid menyediakan berbagai fitur seperti ORM, authentication, dan authorization. Pyramid juga dioptimalkan untuk pengembangan aplikasi yang kompleks dan skala besar.
4. CherryPy: CherryPy adalah framework Python yang ringan dan mudah dipelajari. CherryPy memiliki kelebihan dalam performa karena tidak bergantung pada modul lainnya, sehingga dapat bekerja secara mandiri. CherryPy juga menyediakan dukungan untuk pemrograman berbasis event dan dukungan untuk protokol HTTP.
5. Tornado: Tornado adalah framework Python yang awalnya dikembangkan oleh FriendFeed. Tornado menyediakan dukungan untuk pengembangan aplikasi berbasis real-time seperti chat atau game online. Tornado juga memiliki performa yang sangat cepat karena menggunakan event-driven I/O dan dukungan untuk pemrograman berbasis coroutine.

3. Jelaskan kegunaan dari **virtualenv** pada instalasi Flask sebelumnya

Virtualenv sangat berguna dalam instalasi Flask, karena Flask memiliki banyak dependensi dan package yang harus diinstal. Dengan menggunakan Virtualenv, Anda dapat membuat lingkungan pengembangan Python yang terpisah dan menginstal dependensi Flask secara terisolasi dari lingkungan Python sistem operasi utama. Hal ini dapat membantu menghindari konflik atau masalah dependensi dengan package Python lain yang sudah terinstal di sistem operasi.