

DDP 1 - Tugas Pemrograman 4

BudayaKB Lite v2.0

Deadline: Senin, 9 Desember 2019 pukul 23:55

Instruksi Umum

- Submit program Anda di Scele dengan format nama berkas:
TP4_<kelas>_<kodeasdos>_<npm>_<nama>.py
- Plagiarisme **tidak** akan ditoleransi!

Deskripsi Soal

Selamat karena kalian telah berhasil mengembangkan **BudayaKB Lite** di Tugas Pemrograman 3 sebelumnya. Di Tugas Pemrograman 4 ini, Anda diminta untuk mengembangkan **BudayaKB Lite v2.0** dengan mengikuti prinsip **OOP** (Object Oriented Programming), dan mengimplementasikan **GUI** (Graphical User Interface) sebagai antarmuka dengan pengguna. Penggunaan GUI ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi BudayaKB Lite. Dalam tugas ini, Anda masih harus memenuhi fitur-fitur yang ada di sistem BudayaKB Lite versi sebelumnya sebagai berikut ini:

- Mengimpor data budaya
- Menambahkan data budaya
- Mengubah data budaya
- Menghapus data budaya
- Mencari data budaya berdasarkan tipe, nama, dan provinsi
- Menampilkan statistik data budaya keseluruhan, dan berdasarkan tipe & provinsi

Dalam compressed file “tp4_released.zip”, sudah disediakan beberapa file bantuan untuk membantu Anda dalam mengerjakan tugas ini:

- File **budayaKB_model.py** berisi model dari sistem BudayaKB yang telah diimplementasikan dengan menggunakan OOP. Data/atribut untuk objek budaya serta method/fungsionalitas yang dapat dilakukan terhadap objek budaya (contoh: ubah data, cari data, statistik data, dll) sudah disediakan dalam model tersebut. Anda hanya perlu memanggil/mengakses variabel maupun method yang sesuai untuk mengimplementasikan setiap fitur berbasis GUI dalam sistem BudayaKB.
- File **budayaKB_controller.py** berisi contoh implementasi controller dari sistem budayaKB untuk **fitur impor data budaya**. Untuk menyelesaikan TP4 ini, **Anda perlu melengkapi file ini dengan menambahkan code program controller untuk fitur-fitur lainnya dalam sistem BudayaKB.**
- File **imporBudaya.html** berisi contoh implementasi GUI untuk **fitur impor data budaya**. Untuk menyelesaikan TP4 ini, **Anda perlu membuat file-file HTML lainnya untuk mengimplementasikan fitur berbasis GUI lainnya dari sistem BudayaKB.**

Doc v1.0

- File [index.html](#) berisi tampilan homepage dari sistem BudayaKB.
- File [templates/includes/_navbar.html](#) berisi code HTML untuk judul dan navigasi menu dari sistem BudayaKB. Anda dapat memanfaatkan file ini pada tiap file HTML yang Anda buat untuk mengimplementasikan fitur berbasis GUI, sehingga judul dan navigasi menu yang sama akan muncul pada setiap halaman web. Dengan ini, maka setiap halaman fitur juga akan memiliki format tampilan header yang konsisten.
- File [data.csv](#) yang merupakan contoh file database dari sistem BudayaKB yang dapat digunakan untuk mengimpor data budaya. Perhatikan bahwa dalam TP4 ini, Anda masih belum menggunakan database system yang umumnya digunakan dalam sistem berbasis web, seperti: database MySQL, PostgreSQL, dan Oracle. Oleh karena itu, setiap selesai melakukan fitur yang mengubah data budaya (misalnya: menambah, mengubah, menghapus, dan mengimpor data) maka data hasil perubahannya harus langsung ditulis kembali dalam file csv agar perubahannya tercatat dalam sistem.

Tips Pengerjaan

- Boleh menggunakan library CSV yang tersedia di Python maupun third-party.
- Pastikan program dapat menangani kasus-kasus exception, misalnya berkas CSV tidak ditemukan, pengguna memasukkan perintah yang tidak dikenali, pengguna memasukkan perintah yang tidak lengkap, dsb. **Jangan** hanya terpaku pada Contoh Running Program.
- Pastikan kode Anda tersusun dengan rapi dan terdokumentasi. Tersedia Style Guide untuk Python.¹
- Anda boleh berkreasi untuk membuat program Anda lebih menarik, **tidak** hanya terbatas pada fitur-fitur yang telah disebut di atas. Contoh kreasi: Tiap kali program pertama kali dijalankan, dapat memberi sapaan dalam bahasa daerah yang berbeda-beda, atau program dapat membaca berkas selain dalam format CSV.

Rubrik Penilaian

Komponen	Bobot
Correctness (semua fitur berbasis GUI telah terimplementasi dengan baik, semua kemungkinan exception dihandle, dan penggunaan OOP yang baik).	50%
Demo	30%
Kode rapi dan terdokumentasi	20%
[Bonus] nilai tambah di samping fitur yang disebutkan	Max 2%

¹ <https://www.python.org/dev/peps/pep-0008/>

Doc v1.0

Contoh Tampilan GUI pada Tiap Fitur

Anda diminta untuk mengimplementasikan GUI pada aplikasi BudayaKBLite v2.0 ini dengan menggunakan Flask. Berikut ini adalah contoh tampilan dari GUI untuk tiap fitur yang ada pada aplikasi BudayaKBLite v2.0. Anda bebas untuk berkreaitivitas dalam men-design format tampilan dari GUI Anda, selama fungsionalitas dari tiap fitur tetap terpenuhi.

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Selamat Datang di BudayaKB

Indonesia adalah negara yang kaya akan warisan budaya. Batik, misalnya, merupakan salah satu simbol warisan budaya Indonesia yang telah diakui oleh UNESCO sebagai intangible cultural heritage of humanity. Warisan budaya lainnya yang tidak kalah populer adalah Rendang, yang merupakan ikon kuliner Indonesia dan terpilih sebagai masakan terenak di dunia menurut CNN. Tentunya, masih banyak lagi warisan-warisan budaya Indonesia yang tak kalah menarik, mulai dari Tari Saman, sampai Upacara Kuk Kir Kna.

Sistem BudayaKB merupakan sistem manajemen knowledge base (KB) untuk warisan budaya Indonesia. Sistem ini dikembangkan untuk melestarikan budaya Indonesia dan memiliki beberapa fitur penting, diantaranya:

1. Mengimpor dan mengeksport data budaya
2. Mencari data budaya
3. Menambahkan, menyunting, dan menghapus data budaya
4. Menampilkan statistik data budaya

Fitur 1: Mengimpor data budaya

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Impor Budaya

Pilih file CSV berisi data BudayaKB

No file selected.

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Impor Budaya

Pilih file CSV berisi data BudayaKB

No file selected.

5 data budaya telah terimpor dari file "data.csv"

Fitur 2: Menambahkan data budaya

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home

Impor Budaya

Sunting Budaya

Cari Budaya

Statistik Budaya

Tambah Budaya

Ubah Budaya

Hapus Budaya

Selamat Datang di Sistem BudayaKB

Indonesia adalah negara yang memiliki warisan budaya yang kaya. Warisan budaya ini adalah bagian dari identitas bangsa yang harus dilestarikan. Tentunya, masih banyak lagi warisan budaya Indonesia yang tak kalah menarik, mulai dari Tari Saman, sampai Upacara Kuk Kir Kna.

Sistem BudayaKB merupakan sistem manajemen knowledge base (KB) untuk warisan budaya Indonesia. Sistem ini dikembangkan untuk melestarikan budaya Indonesia dan memiliki beberapa fitur penting, diantaranya:

1. Mengimpor dan mengekspor data budaya
2. Mencari data budaya
3. Menambahkan, menyunting, dan menghapus data budaya
4. Menampilkan statistik data budaya

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Tambah Budaya

Masukkan data budaya yang akan ditambahkan ke dalam sistem

Nama:	<input type="text" value="Tari Legong"/>
Tipe:	<input type="text" value="Tarian"/>
Provinsi:	<input type="text" value="Bali"/>
URL referensi:	<input type="text" value="www.baliprov.go.id"/>

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Tambah Budaya

Masukkan data budaya yang akan ditambahkan ke dalam sistem

Nama:

Tipe:

Provinsi:

URL referensi:

Tambah Data

Sukses menambahkan data "Tari Legong"

1. Mengimpor dan mengekspor data budaya
2. Mencari data budaya
3. Menambahkan, menyunting, dan menghapus data budaya
4. Menampilkan statistik data budaya

Doc v1.0

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Ubah Budaya

Masukkan nama budaya yang akan diubah

Nama:
Tipe:
Provinsi:
URL referensi:

[Ubah Data](#)

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Ubah Budaya

Masukkan nama budaya yang akan diubah

Nama:
Tipe:
Provinsi:
URL referensi:

[Ubah Data](#)

Sukses mengubah data "Tari Legong"

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Ubah Budaya

Masukkan nama budaya yang akan diubah

Nama:
Tipe:
Provinsi:
URL referensi:

[Ubah Data](#)

Hapus Data

Doc v1.0

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Hapus Budaya

Masukkan nama budaya yang akan dihapus

Nama:

[Hapus Data](#)

Sukses menghapus data "Tari Legong"

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Hapus Budaya

Masukkan nama budaya yang akan dihapus

Nama:

[Hapus Data](#)

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Hapus Budaya

Masukkan nama budaya yang akan dihapus

Nama:

[Hapus Data](#)

Data dengan nama "Tari Kecak" tidak ada dalam sistem

Doc v1.0

Fitur 5 : Mencari data budaya berdasarkan nama

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home Impor Budaya Sunting Budaya Cari Budaya Statistik Budaya

Kriteria Pencarian

Nama Budaya	▼	
Nama Budaya		
Tipe Budaya		
Asal Provinsi Budaya		

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home Impor Budaya Sunting Budaya Cari Budaya Statistik Budaya

Kriteria Pencarian

Nama Budaya	▼	Tari Kecak
-------------	---	------------

Cari

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home Impor Budaya Sunting Budaya Cari Budaya Statistik Budaya

Kriteria Pencarian

Nama Budaya	▼	
-------------	---	--

Cari

Data yang anda cari tidak ditemukan!

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home Impor Budaya Sunting Budaya Cari Budaya Statistik Budaya

Kriteria Pencarian

Nama Budaya	▼	Rendang
-------------	---	---------

Cari

Doc v1.0

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home Impor Budaya Sunting Budaya Cari Budaya Statistik Budaya

Kriteria Pencarian

Nama Budaya

Cari

Ditemukan 1 data dengan Nama Budaya : Rendang

Nama	Tipe	Asal	URL
Rendang	Makanan	Sumatra Barat	http://dbpedia.org/resource/Rendang

Fitur 6: Mencari data budaya berdasarkan tipe

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home Impor Budaya Sunting Budaya Cari Budaya Statistik Budaya

Kriteria Pencarian

Tipe Budaya Makanan

Cari

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home Impor Budaya Sunting Budaya Cari Budaya Statistik Budaya

Kriteria Pencarian

Nama Budaya

Cari

Ditemukan 3 data dengan Tipe Budaya : Makanan

Nama	Tipe	Asal	URL
Kerak telur	Makanan	DKI Jakarta	https://en.wikipedia.org/wiki/Kerak_telor
Rendang	Makanan	Sumatra Barat	http://dbpedia.org/resource/Rendang
Nasi Gandul	Makanan	Jawa Tengah	https://www.wikidata.org/wiki/Q12500151

Doc v1.0

Fitur 7: Mencari data budaya berdasarkan provinsi

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home Impor Budaya Sunting Budaya Cari Budaya Statistik Budaya

Kriteria Pencarian

Asal Provinsi Budaya

Cari

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home Impor Budaya Sunting Budaya Cari Budaya Statistik Budaya

Kriteria Pencarian

Nama Budaya

Cari

Ditemukan 2 data dengan Asal Provinsi Budaya : Jawa Tengah

Nama	Tipe	Asal	URL
Nasi Gandul	Makanan	Jawa Tengah	https://www.wikidata.org/wiki/Q12500151
Tari Gambyong	Tarian	Jawa Tengah	https://id.wikipedia.org/wiki/Tari_Gambyong

Fitur 8: Menampilkan statistik data budaya keseluruhan, dan berdasarkan tipe & provinsi

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home Impor Budaya Sunting Budaya Cari Budaya Statistik Budaya

Kriteria Pencarian Statistik Data Budaya

All
All
Tipe Budaya
Asal Provinsi Budaya

Doc v1.0

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Kriteria Pencarian Statistik Data Budaya

All 

Tampilkan


Budaya KB memiliki total 5 data budaya

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Kriteria Pencarian Statistik Data Budaya

Tipe Budaya 

Tampilkan

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Kriteria Pencarian Statistik Data Budaya

All 

Tampilkan

Statistik Data Budaya berdasarkan Tipe Budaya


Kriteria	Jumlah
Makanan	3
Tarian	2

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Kriteria Pencarian Statistik Data Budaya

Asal Provinsi Budaya 

Tampilkan

Doc v1.0

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

[Home](#) [Impor Budaya](#) [Sunting Budaya](#) [Cari Budaya](#) [Statistik Budaya](#)

Kriteria Pencarian Statistik Data Budaya

All 

Tampilkan

Statistik Data Budaya berdasarkan Asal Provinsi Budaya

Kriteria	Jumlah
DKI Jakarta	1
Sumatra Barat	1
Aceh	1
Jawa Tengah	2

~Enjoy every line of your code!~