

Dasar-Dasar Pemrograman 2

Lab 03

Arrays



FAKULTAS
ILMU
KOMPUTER

Pacilfy



Dek DePram adalah seorang pemuda **【Indie】** yang berkuliah di Universitas Negeri Depok. Dengan secangkir kopi hitam di tangan kirinya dan smartphone dengan aplikasi streaming service di tangan kanannya ia terhanyut dalam momen indie ini. Jarinya bergulir menelusuri playlist favoritnya yang berjudul “musiktualembut”. Namun hal tak terduga terjadi, Dia tidak percaya bahwa musisi favoritnya sudah tidak tersedia di platform streaming music! Namun, Dek DePram melihat hal ini bukanlah sebagai akhir zaman, tetapi sebagai sebuah awal baru, suatu revolusi kaum indie! Dia langsung mengendarai Fespa kuningnya untuk bertemu denganmu dan mendiskusikan suatu platform streaming service baru yang akan menjawab keresahannya.



The story, all names, characters, and incidents portrayed in this production are fictitious. No identification with actual persons (living or deceased), places, buildings, and products is intended or should be inferred.

Oleh karena itu, dia memintamu sebagai *Brother in Arms* untuk berkarya bersama hati dengan membuat tampilan suatu *music player* sederhana, sebagai sebuah yang menyimpan suatu lagu dengan *details*:

1. Judul lagu
2. Artist
3. Album
4. Tahun rilis

Selain itu, *playlist* ini juga dapat menerima beberapa *command*, di antaranya adalah:

1. **Previous**

Memutar lagu ke lagu yang sebelumnya. Jika berada di posisi awal *playlist*, maka yang akan diputar adalah lagu posisi terakhir dalam *playlist*.

2. **Add Music**

Menambahkan lagu baru ke akhir *playlist*

3. **Details**

Menampilkan detail lagu berupa judul, artist, album, dan tahun rilis berdasarkan pencarian judul. Jika judul tidak ditemukan, berikan pesan *feedback* kepada user. Pencarian judul bersifat *case insensitive*.

4. **Delete Music**

Menghapus musik yang sekarang sedang dimainkan dan kemudian memutar lagu selanjutnya.

5. **Next**

Memutar lagu ke lagu yang selanjutnya. Jika berada di posisi akhir *playlist*, maka yang akan diputar adalah lagu posisi awal dalam *playlist*.

Saat program dijalankan, user akan diminta untuk memasukkan minimal satu lagu (bisa lebih) dan juga untuk semua playlist minimal terdapat satu lagu di dalamnya. Semua input dijamin valid dan judul lagu dijamin unik. Selain itu, kamu juga diberikan template untuk mendisplay musik-musik tersebut.

Implementasi Lab kali ini WAJIB menggunakan Array dan DILARANG menggunakan library Collection seperti ArrayList.



Implementasi playlist menggunakan array 2D. Dimensi pertama merupakan lagu dan dimensi kedua merupakan detail dari setiap lagu.
Contoh:
[[judul1, artist1, album1, tahun1], [judul2, artist2, album2, tahun2]]

Contoh Interaksi 1

```
Selamat Datang di Pacilfy!
Silahkan masukkan lagu Anda
Judul : 10c
Artist: Sharou
Album : Sharou
Tahun : 2020
Lanjut menambahkan lagu?
[1] Lanjut
[0] Berhenti
Perintah: 1
Silahkan masukkan lagu Anda
Judul : Heart of Gold
Artist: Neil Young
Album : Harvest
Tahun : 1972
Lanjut menambahkan lagu?
[1] Lanjut
[0] Berhenti
Perintah: 0
Pacilfy siap dimulai
```

SELAMAT DATANG DI

```

/$$$$$$ /$ /$ /$$$$$
| $$__ $$ |__/| $$ /$__ $$
| $$ \ $$ /$$$$$ /$$$$$ /$| $$| $$ \_//$$ /$$
| $$$$$$/|____ $$ /$__/| $$| $$| $$$ $| $$ | $$
| $$_$/ /$$$$$| $$| $$| $$| $$_/| $$ | $$
| $$ /$__ $$| $$| $$| $$| $$| $$| $$
| $$ | $$$$$$| $$$$$$| $$| $$| $$| $$$$$$
|__/ \_____/ \_____/|__/|__/|__/ \_____$ $
|                                     /$ $| $ $
|                                     | $$$$$$/
|                                     \_____/

```

Currently Playing

```
=====
=                               Sharou - 10c                               =
```

```

=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
Command (0 untuk exit) : 5

Currently Playing
=====
=                               Neil Young - Heart of Gold                               =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
Command (0 untuk exit) : 5

Currently Playing
=====
=                               Sharou - 10c                               =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
Command (0 untuk exit) : 2
Silahkan masukkan lagu Anda
Judul : High tides
Artist: Moona Hoshinova
Album : Meh
Tahun : 2022

Currently Playing
=====
=                               Sharou - 10c                               =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
Command (0 untuk exit) : 5

Currently Playing
=====
=                               Neil Young - Heart of Gold                               =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
Command (0 untuk exit) : 5

Currently Playing
=====
=                               Moona Hoshinova - High tides                               =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
Command (0 untuk exit) : 1

Currently Playing
=====
=                               Neil Young - Heart of Gold                               =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|

```

Command (0 untuk exit) : 1

Currently Playing

```
=====
=                               Sharou - 10c                               =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
```

Command (0 untuk exit) : 1

Currently Playing

```
=====
=                               Moona Hoshinova - High tides                               =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
```

Command (0 untuk exit) : 4

Currently Playing

```
=====
=                               Sharou - 10c                               =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
```

Command (0 untuk exit) : 0

Terima kasih sudah menggunakan Pacilfy!

Contoh Interaksi 2

Selamat Datang di Pacilfy!

Silahkan masukan lagu anda

Judul : Fine

Artist: Taeyeon

Album : My Voice

Tahun : 2017

Lanjut menambahkan lagu?

[1] Lanjut

[0] Berhenti

Perintah: 0

Pacilfy siap dimulai

SELAMAT DATANG DI

```
/$$$$$$$ /$$ /$$ /$$$$$$
| $$__ $$ |__| $$ /$__ $$
| $$ \ $$ /$$$$$$ /$$$$$$ /$$| $$| $$ \_//$$ /$$
| $$$$$$/|____ $$ /$$_$/| $$| $$| $$$| $$| $$
| $$_$/ /$$$$$$| $$| $$| $$| $$_/| $$| $$
| $$ /$__ $$| $$| $$| $$| $$| $$| $$
| $$ | $$$$$$| $$$$$$| $$| $$| $$| $$$$$$
|__/_ \_/_/_/_/_/_/_/_ \_/_ $
```

```
/$$ | $$  
| $$$$$/  
 \  /
```

Currently Playing

```
=====
=                                     Taeyeon - Fine                             =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
Command (0 untuk exit) : 3
Judul yang ingin dicari: fINe
Data lagu:
Judul : Fine
Artist: Taeyeon
Album : My Voice
Tahun : 2017
```

Currently Playing

```
=====
=                                     Taeyeon - Fine                             =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
Command (0 untuk exit) : 3
Judul yang ingin dicari: Fone
Lagu tidak ditemukan
```

Currently Playing

```
=====
=                                     Taeyeon - Fine                             =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
Command (0 untuk exit) : 1
```

Currently Playing

```
=====
=                                     Taeyeon - Fine                             =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
Command (0 untuk exit) : 5
```

Currently Playing

```
=====
=                                     Taeyeon - Fine                             =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
Command (0 untuk exit) : 4
Minimal ada satu musik dalam sistem
```

Currently Playing

```
=====
```

```
=                                Taeyeon - Fine                                =
=====
|[1] prev |[2] add music |[3] details |[4] delete music |[5] next|
Command (0 untuk exit) : 0
Terima kasih sudah menggunakan Pacilfy!
```

Komponen Penilaian

- 30% Kebenaran implementasi fitur
- 50% Kebenaran interaksi antar fitur
- 10% Dokumentasi
- 10% Standar penulisan kode*

*Standar penulisan kode yang harus dipenuhi yaitu:

1. Indentasi yang konsisten ([sumber](#))
2. Aturan penamaan harus mengikuti Java Naming Convention ([sumber](#))
3. Penamaan Module, Class, Method, dan Variabel yang tidak ambigu

Template

Terdapat template pengerjaan yang dapat diakses di sini: [Lab03.java](#) (tidak wajib digunakan, tapi agar keren kalian bisa menggunakan template ini 🤖🕶️)

Kumpulkan berkas .java yang telah di-zip dengan format penamaan seperti berikut.

[KodeAsdos]_[Kelas]_[NPM]_[NamaLengkap]_Lab03.zip

Contoh:

ORI_A_1234567890_AhmadHaroriZakiIchsan_Lab03.zip