

**MID EXAM**  
**School of Creative Industry**  
**2018-2019 EVEN**

Department	: Information and Multimedia Technology	Day/Date	: Thursday / 14 Mar 2019
Code	: IMT2005 - A	Time	: 07:30 - 12:30
Subject	: Programming Techniques	Smt/Room	: 2 / Lab. Computer (A311)
Lecturer	: Mychael Maoeretz Engel S.Kom., M.Cs.	Sifat Ujian	: Open Book

**PERHATIKAN !**

Isi method `public static void main(String[] srgs)` atau yang kita kenal dengan **psvm** hanya **satu baris kode**, yaitu membuat objek dari class utama dari tiap aplikasi.

**APLIKASI KONVERSI TULISAN ALAY (25 poin)**

Buatlah aplikasi konversi tulisan alay, dimana aplikasi meminta inputan nim, nama, jurusan dan hobi (10 poin). Setelah memasukkan semua inputan, maka aplikasi secara otomatis akan langsung *generate* kalimat lengkap dengan menerapkan konversi tulisan alay, dimana huruf a/A menjadi 4, e/E menjadi 3, s/S menjadi \$, i/I menjadi !, l/L menjadi £ (15 poin).

**Instruksi:**

Buat Project dengan nama **UTSPT4DigitNim** (contoh: **UTSPT0001**), lalu buat class-classnya di dalam package baru yang kalian buat dengan nama **"ALAY"**! Aplikasi harus menerapkan konsep OOP yang baik & benar

**Contoh Run Program:**

Masukkan NIM: 20420180001

Masukkan Nama: Mike

Masukkan Jurusan: Informatika

Masukkan Hobi: Main piano

= = = Kalimat Asli = = =

Mahasiswa jurusan Informatika bernama Mike dengan NIM 20420180001  
memiliki hobi Main piano

= = = K4f!m4t 4f4y = = =

M4h4\$!\$w4 juru\$4n !nform4t!k4 b3rn4m4 M!k3 d3ng4n N!m 201420180001  
m3m!f!k! hob! M4!n p!4no



## APLIKASI PENGELOMPOKAN MENU MAKANAN: (50 poin)

Di dalam sebuah rumah makan pasti ada banyak sekali jenis menu (snack, minuman, makan besar).  
Buatlah aplikasi yang secara otomatis mengelompokkan jenis menu saat mencetak buku menu. Atribut dari menu adalah nama\_menu, jenis\_menu, harga.

### Instruksi:

*Di project yang sama dengan sebelumnya, buatlah class-classnya di dalam package baru yang kalian buat dengan nama "MENU"! Aplikasi harus menerapkan konsep OOP yang baik & benar, Boleh menggunakan ArrayList ataupun LinkedList*

### Penilaian:

- Ketepatan pembuatan class-class beserta atribut dan method di dalam tiap class (15 poin)
- Memasukkan data menu (20 poin)
- Mengelompokkan data menu di dalam buku menu (15 poin)

### Contoh Run Program:

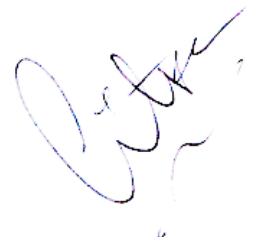
```
===SELAMAT DATANG - RUMAH MAKANKU===
-----
1. Lihat Buku Menu
2. Tambah Menu
3. Keluar
-----
Pilihanmu: 1

===BUKU MENU===
SNACK:
-
MAKAN BESAR:
-
MINUMAN:
-

===SELAMAT DATANG - RUMAH MAKANKU===
-----
1. Lihat Buku Menu
2. Tambah Menu
3. Keluar
-----
Pilihanmu: 2

===TAMBAH MENU===
Nama menu: Pancake
Jenis menu
(1. Snack, 2. Makan Besar, 3. Minuman): 1
Harga: 10000
>> Selamat menu sudah ditambahkan <<

===SELAMAT DATANG - RUMAH MAKANKU===
-----
1. Lihat Buku Menu
2. Tambah Menu
3. Keluar
```



```
-----
Pilihanmu: 1

===BUKU MENU===
SNACK:
Pancake - 10000
MAKAN BESAR:
-
MINUMAN:
-

===SELAMAT DATANG - RUMAH MAKANKU===
-----
1. Lihat Buku Menu
2. Tambah Menu
3. Keluar
-----
Pilihanmu: 2

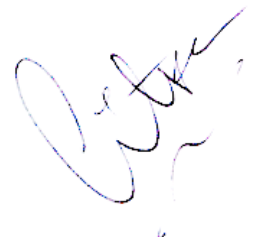
===TAMBAH MENU===
Nama menu: Es Susu Coklat
Jenis menu
(2. Snack, 2. Makan Besar, 3. Minuman): 3
Harga: 4000
>> Selamat menu sudah ditambahkan <<

===SELAMAT DATANG - RUMAH MAKANKU===
-----
1. Lihat Buku Menu
2. Tambah Menu
3. Keluar
-----
Pilihanmu: 1

===BUKU MENU===
SNACK:
Pancake - 10000
MAKAN BESAR:
-
MINUMAN:
Es Susu Coklat - 4000

===SELAMAT DATANG - RUMAH MAKANKU===
-----
1. Lihat Buku Menu
2. Tambah Menu
3. Keluar
-----
Pilihanmu: 3

>> TERIMA KASIH - 20420180001 <<
```



## **FITUR REGISTER & LOGIN (30 poin)**

Hampir semua aplikasi membutuhkan verifikasi pengguna sebelum diperbolehkan masuk. Fitur verifikasi itu dikenal dengan Login. Ketika login, pengguna dimintai username dan password. Setelah itu program akan mencocokkan: 1) apakah username ada dalam koleksi objek pengguna, 2) kombinasi username dan password. Jika cocok, maka pengguna diperbolehkan masuk dan program selesai, jika tidak cocok maka dikeluarkan pesan kesalahan dan program kembali meminta username dan password.

Fitur lain yang umum ada adalah Register, yaitu fitur pendaftaran pengguna baru. Pada fitur Register, program meminta pengguna memasukkan username, password, dan retype password. Program kemudian memastikan bahwa password dan retype password bernilai sama. Jika tidak sama, program mengeluarkan pesan kesalahan. Jika sama, maka program membuat objek pengguna baru, memasukkan informasi username dan password, lalu menambahkan objek itu ke dalam sebuah koleksi. Setelah itu program kembali ke awal, yaitu meminta pengguna untuk login/register.

### **Instruksi:**

*Di project yang sama dengan sebelumnya, buatlah class-classnya di dalam package baru yang kalian buat dengan nama "LOGIN"! Aplikasi harus menerapkan konsep OOP yang baik & benar*

### **Penilaian:**

- Ketepatan pembuatan class-class beserta atribut dan method di dalam tiap class (10 poin)
- Fitur Register (5 poin)
- Fitur Login (10 poin)
- Perulangan program (5 poin)

### **Contoh run program:**

```
Please LOGIN (L) / REGISTER (R) before entering the app: R
Type your Username: cicit
Type your password : cuit
Retype your password : ciut
-RETYPED PASSWORD IS MISMATCH-
```

```
Type your Username: cicit
Type your password : cuit
Retype your password : cuit
-CONGRATULATION cicit, YOU ARE REGISTERED AS NEW USER!-
```

```
Please LOGIN (L) / REGISTER (R) before entering the app: L
Username: citra
Password : cicitcuit
-USER NOT FOUND-
Username: cicit
Password : cicitcuit
-PASSWORD MISMATCH-
Username: cicit
Password : cuit
-WELCOME HOME, cicit-
```

