

## ข้อมูลหลัก

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 4
6008111001,Ms.Kronwarin Putthawong,Female
6008111004,Mr.Wachirasak saisungthanasak,Male
6008111006,Mr.Nattapat Kummoon,Male
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 5
311,Management information systems : MIS,3
321,Human Computer Interaction : HCI,3
322,Database Systems,3
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 6
101,311,A,1
102,321,A,2
103,322,A,1
```

รูปที่ 1 ข้อมูลหลักของระบบ

## 5.1 โปรแกรมสำหรับเพิ่มข้อมูล 3 แฟ้ม

### 5.1.1 โปรแกรมเพิ่มข้อมูล Student

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 13
Wait Student ID : 6008111005
Wait Name : Ms.Kanokwan Jarernpon
Wait Sex : Female
Add : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 4
6008111001,Ms.Kronwarin Putthawong,Female
6008111004,Mr.Wachirasak saisungthanasak,Male
6008111006,Mr.Nattapat Kummoon,Male
6008111005,Ms.Kanokwan Jarernpon,Female
```

รูปที่ 2 เป็นการเพิ่มข้อมูลของ Student โดยการทำงานของระบบ จะมีการรับค่าจากแป้นพิมพ์ หรือข้อมูลที่เรต้องการที่จะ Add เข้าไปใหม่ โดยจะมีการเก็บค่าผ่านตัวแปร แล้วจะส่งไปยังไฟล์ .dat เพื่อเก็บข้อมูล และพร้อมแสดงผล

### 5.1.2 โปรแกรมเพิ่มข้อมูล Subjects

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 14
Wait Subjects ID : 331
Wait Subjects Name : Website design and development
Wait Credit : 3
Add : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 5
311,Management information systems : MIS,3
321,Human Computer Interaction : HCI,3
322,Database Systems,3
331,Website design and development,3
```

รูปที่ 3 เป็นการเพิ่มข้อมูลของ Subjects โดยการทำงานของระบบ จะมีการรับค่าจากแป้นพิมพ์ หรือข้อมูลที่เรต้องการที่จะ Add เข้าไปใหม่ โดยจะมีการเก็บค่าผ่านตัวแปร แล้วจะส่งไปยังไฟล์ .dat เพื่อเก็บข้อมูล และพร้อมแสดงผล

### 5.1.3 โปรแกรมเพิ่มข้อมูล Register

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 15
Wait Register ID : 104
Wait Register Name : 331
Wait Grade : A
Wait Sec : 1
Add : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 6
101,311,A,1
102,321,A,2
103,322,A,1
104,331,A,1
```

รูปที่ 4 เป็นการเพิ่มข้อมูลของ Register โดยการทำงานของระบบ จะมีการรับค่าจากแป้นพิมพ์ หรือข้อมูลที่เรต้องการที่จะ Add เข้าไปใหม่ โดยจะมีการเก็บค่าผ่านตัวแปร แล้วจะส่งไปยังไฟล์ .dat เพื่อเก็บข้อมูล และพร้อมแสดงผล

## 5.2 โปรแกรมสำหรับลบข้อมูล

### 5.2.1 โปรแกรมลบข้อมูล Student

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 10
Wait Student ID : 6008111005
Delete : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 4
6008111001,Ms.Kronwarin Putthawong,Female
6008111004,Mr.Wachirasak saisungthanasak,Male
6008111006,Mr.Nattapat Kummoon,Male
```

รูปที่ 5 เป็นการลบข้อมูลของ Student โดยการทำงานของระบบ จะลบข้อมูลผ่าน รหัสของนักเรียน คือ จะมีการรับค่าจากทางแป้นพิมพ์เข้ามาแล้วนำมาเก็บไว้ที่ตัวแปร แล้วภายในโปรแกรมจะมีการเชื่อมต่อกับไฟล์ .dat เพื่อนำรหัสของนักเรียนมาทำการตรวจสอบ หากตรงก็จะทำการลบทันที

### 5.2.2 โปรแกรมลบข้อมูล Subjects

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 11
Wait Subjects ID : 331
Delete : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 5
311,Management information systems : MIS,3
321,Human Computer Interaction : HCI,3
322,Database Systems,3
```

รูปที่ 6 เป็นการลบข้อมูลของ Subjects โดยการทำงานของระบบ จะลบข้อมูลผ่าน รหัสวิชา คือ จะมีการรับค่าจากทางแป้นพิมพ์เข้ามาแล้วนำมาเก็บไว้ที่ตัวแปร แล้วภายในโปรแกรมจะมีการเชื่อมต่อกับไฟล์ .dat เพื่อนำรหัสวิชามาทำการตรวจสอบ หากตรงก็จะทำการลบทันที

### 5.2.3 โปรแกรมลบข้อมูล Register

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 12
Wait Register ID : 104
Delete : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 6
101,311,A,1
102,321,A,2
103,322,A,1
```

รูปที่ 7 เป็นการลบข้อมูลของ Register โดยการทำงานของระบบ จะลบข้อมูลผ่าน รหัสการลงทะเบียน คือ จะมีการรับค่าจากทางแป้นพิมพ์เข้ามาแล้วนำมาเก็บไว้ที่ตัวแปร แล้วภายในโปรแกรมจะมีการเชื่อมต่อกับไฟล์ .dat เพื่อนำรหัสการลงทะเบียนมาทำการตรวจสอบ หากตรงก็จะทำการลบทันที

## 5.3 โปรแกรมสำหรับแก้ไขข้อมูล

### 5.3.1 โปรแกรมแก้ไขข้อมูล Student

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 7
Wait Student ID : 6008111006
Wait Name : Mr.Natthapat Khummun
Wait Sex : Male
Edit : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 4
6008111001,Ms.Kronwarin Putthawong,Female
6008111004,Mr.Wachirasak saisungthanasak,Male
6008111006,Mr.Natthapat Khummun,Male
```

รูปที่ 8 เป็นการแก้ไขข้อมูลของ Student โดยการทำงานของระบบ จะมีการรับค่าจากแป้นพิมพ์ หรือข้อมูลที่เรต้องการที่จะแก้ไขเข้าไปใหม่ โดยจะมีการเก็บค่าผ่านตัวแปร แล้วจะส่งไปยังไฟล์ .dat เพื่อเก็บข้อมูล และพร้อมแสดงผล

### 5.3.2 โปรแกรมแก้ไขข้อมูล Subjects

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 8
Wait Subjects ID : 322
Wait Subjects Name : Database System : DS
Wait Credit : 3
Edit : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 5
311,Management information systems : MIS,3
321,Human Computer Interaction : HCI,3
322,Database System : DS,3
```

รูปที่ 9 เป็นการแก้ไขข้อมูลของ Subjects โดยการทำงานของระบบ จะมีการรับค่าจากแป้นพิมพ์ หรือข้อมูลที่เรต้องการที่จะแก้ไขเข้าไปใหม่ โดยจะมีการเก็บค่าผ่านตัวแปร แล้วจะส่งไปยังไฟล์ .dat เพื่อเก็บข้อมูล และพร้อมแสดงผล

### 5.3.3 โปรแกรมแก้ไขข้อมูล Register

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 8
Wait Subjects ID : 322
Wait Subjects Name : Database System : DS
Wait Credit : 3
Edit : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 5
311,Management information systems : MIS,3
321,Human Computer Interaction : HCI,3
322,Database System : DS,3
```

รูปที่ 10 เป็นการแก้ไขข้อมูลของ Register โดยการทำงานของระบบ จะมีการรับค่าจากแป้นพิมพ์ หรือข้อมูลที่เราต้องการที่จะแก้ไขเข้าไปใหม่ โดยจะมีการเก็บค่าผ่านตัวแปร แล้วจะส่งไปยังไฟล์ .dat เพื่อเก็บข้อมูล และพร้อมแสดงผล

### 5.4 โปรแกรมสำหรับอ่านข้อมูล

#### 5.4.1 โปรแกรมอ่านข้อมูล Student

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 4
6008111001,Ms.Kronwarin Putthawong,Female
6008111004,Mr.Wachirasak saisungthanasak,Male
6008111006,Mr.Natthapat Khummun,Male
```

รูปที่ 11 เป็นการอ่านข้อมูลจากแฟ้มข้อมูล .dat ที่มีอยู่ เมื่อมีกดเลือกจากเมนู โปรแกรมก็จะทำงานโดยสร้างตัวแปร f เป็น String เพื่อเก็บค่าจากแฟ้มที่รับเข้ามา แล้วนำมาทำการแสดงผล

#### 5.4.2 โปรแกรมอ่านข้อมูล Subjects

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 4
6008111001,Ms.Kronwarin Putthawong,Female
6008111004,Mr.Wachirasak saisungthanasak,Male
6008111006,Mr.Natthapat Khummun,Male
```

รูปที่ 12 เป็นการอ่านข้อมูลจากแฟ้มข้อมูล .dat ที่มีอยู่ เมื่อมีกดเลือกจากเมนู โปรแกรมก็จะทำงานโดยสร้างตัวแปร f เป็น String เพื่อเก็บค่าจากแฟ้มที่รับเข้ามา แล้วนำมาทำการแสดงผล

#### 5.4.3 โปรแกรมอ่านข้อมูล Register

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 4
6008111001,Ms.Kronwarin Putthawong,Female
6008111004,Mr.Wachirasak saisungthanasak,Male
6008111006,Mr.Natthapat Khummun,Male
```

รูปที่ 13 เป็นการอ่านข้อมูลจากแฟ้มข้อมูล .dat ที่มีอยู่ เมื่อมีกดเลือกจากเมนู โปรแกรมก็จะทำงานโดยสร้างตัวแปร f เป็น String เพื่อเก็บค่าจากแฟ้มที่รับเข้ามา แล้วนำมาทำการแสดงผล

### 5.5 โปรแกรมเลือกรหัสนักเรียน มาแสดงข้อมูลที่ประกอบด้วย รหัส,ชื่อ,วิชา,เกรด

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 16
Student ID : 6008111001
Name : Ms.Kronwarin Putthawong
Subjects : Management information systems : MIS
Grade : A
```

รูปที่ 14 เป็นโปรแกรมที่จะทำการเลือกข้อมูลของนักเรียนมาแสดงตามการกำหนด โดยโปรแกรมจะประกอบได้ด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 โปรแกรมจะทำการรับรหัสนักเรียนมาทำการตรวจสอบกับไฟล์ .dat ว่ามีข้อมูลของรหัสนั้น อยู่ด้านในหรือไม่ ส่วนที่ 2 ถ้าหากทำการตรวจสอบชื่อเสร็จ ก็จะมีการแสดงผลชื่อวิชา แล้วนำรหัสวิชาไปตรวจกับข้อมูลการลงทะเบียนว่า รหัสวิชาตรงกับข้อมูลชุดไหน ก็จะมีการนำเอา Grade มาทำการแสดงผล

### 5.6 โปรแกรมสำหรับแสดงเมนู

```
C:\Program Files\Java\jdk-10.0.2\bin>java updtxt
0 : bye bye
1 : Create 3 fields, 3 records for updtxt1.dat
2 : Create 3 fields, 3 records for updtxt2.dat
3 : Create 4 fields, 4 records for updtxt3.dat
4 : List all records to Student
5 : List all records to Subjects
6 : List all records to Register
7 : Edit data Student
8 : Edit data Subjects
9 : Edit data Register
10 : Delete on ID Student
11 : Delete on ID Subjects
12 : Delete on ID Register
13 : Add new Student
14 : Add new Subjects
15 : Add new Register
16 : Transcript
17 : Profile of the program developer.

Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] :
```

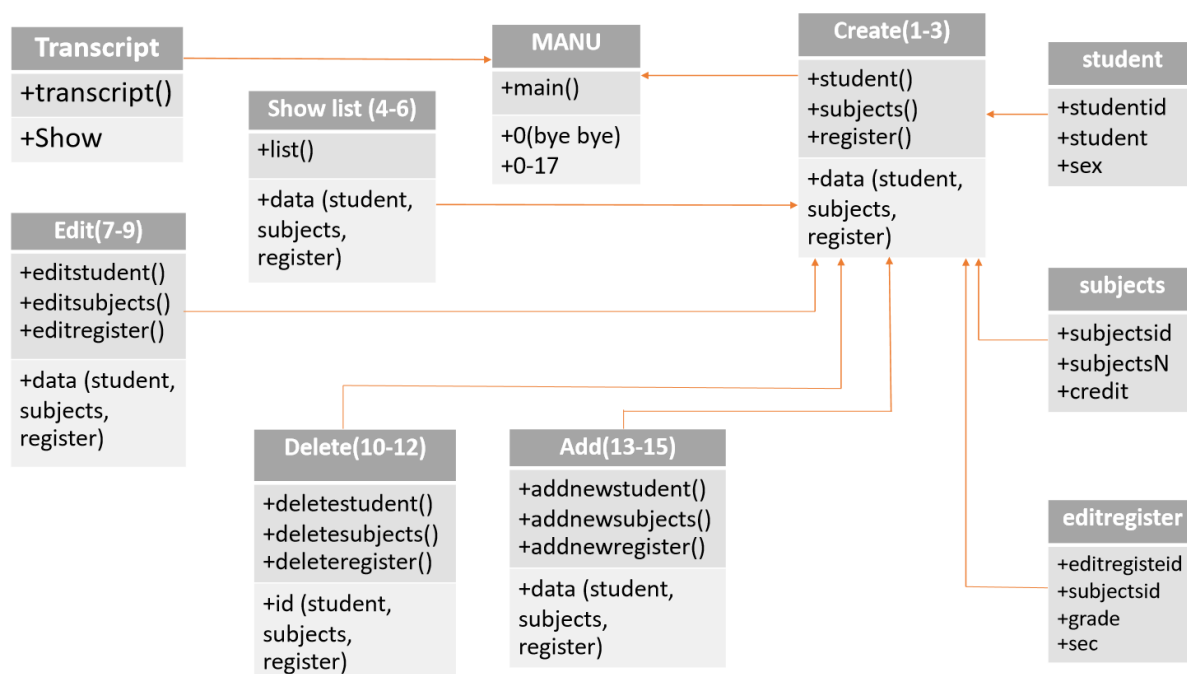
รูปที่ 15 โปรแกรมสำหรับเมนู โปรแกรมนี้จะมีการทำงานอยู่ด้วยกัน 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จะเป็นส่วนของการรับค่ามาที่ ผ่านการเลือกจาก ผู้ใช้งาน เมื่อรับค่าเข้ามาก็จะนำค่าไปตรวจสอบ ในส่วน 2 ที่ สำหรับส่วนที่ 2 นั้นจะเป็นส่วนของการตรวจสอบค่าที่รับเข้ามา ค่าที่รับเข้ามาจะมีอยู่ 2 ค่า ด้วยกัน คือ ตัวเลข และตัวอักษรสามารถเลือกค่าใดค่าหนึ่งก็ได้ แต่จะไม่สามารถเลือกพร้อม ๆ กันได้ เมื่อค่าถูกเลือกแล้วตรงตาม เมธอด ใดก็จะไปเลือกทำงานในโปรแกรมของเมธอดนั้น ๆ ดัง class diagram ระบบ รูปที่ 17

## 5.7 โปรแกรมแสดงประวัติของผู้พัฒนาโปรแกรม

```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17] : 17
Let me introduce myself. My name is Nattapat Kummoon
My nickname is Non
I am studying at Nation University
My major was Computer Science
My hobby is playing music.
```

รูปที่ 16 โปรแกรมแสดงประวัติของผู้พัฒนาโปรแกรม โปรแกรมนี้ง่ายๆ ไม่มีอะไรมาก เพียงแค่ใช้คำสั่ง `System.out.println(".....");` ทุกอย่างที่อยู่ใน " " ก็จะออกมาแสดงผลบนหน้าจอให้คุณเห็น เมื่อมีการเลือกตามการทำงานของ ระบบ

## 5.9 Class Diagram ของระบบ



รูปที่ 17 การทำงานของระบบ (Class Diagram)