



โครงการปลายภาค

CPSC 462 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา



ของ

นายสุริยา พุดดวง รหัสนิสิต 6108111005

คณะบริหารธุรกิจและรัฐประศาสนศาสตร์ หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์

เสนอ

ผ.ศ.บุรินทร์ รุจจนพันธุ์

ประจำปีการศึกษา 2563

มหาวิทยาลัยเนชั่น ลำปาง



โครงการปลายภาค

CPSC 462 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา



ของ

นายสุริยา พุดดวง รหัสนิสิต 6108111005

คณะบริหารธุรกิจและรัฐประศาสนศาสตร์ หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์

เสนอ

ผ.ศ.บุรินทร์ รุจจนพันธุ์

ประจำปีการศึกษา 2563

มหาวิทยาลัยเนชั่น ลำปาง

คำนำ

รายงานเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของวิชา CPSC 462 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา เพื่อให้ได้ศึกษาหาความรู้ในเรื่องการเขียนโปรแกรมภาษาจาวา และได้ศึกษาอย่างเข้าใจเพื่อเป็นประโยชน์กับการเรียน

ผู้จัดทำหวังว่า รายงานเล่มนี้จะเป็นประโยชน์กับผู้อ่าน หรือนักเรียน นักศึกษาที่กำลังหาข้อมูลเรื่องนี้อยู่ หากมีข้อเสนอแนะหรือข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขอน้อมรับไว้และขอภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นายสุริยา พุดตวง

วันที่ 20/11/2563

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
เมนู	1
หน้า Add Student	4
หน้า Add Subject	6
หน้า Add Register	8
หน้า List data	10
หน้า Edit Student	12
หน้า Edit Subject	14
หน้า Edit Register	16
หน้า Delete Student	18
หน้า Delete Subject	20
หน้า Delete Register	21
หน้า About me	22
Class Diagram	23

สรุปการทำงานของโปรแกรม

ส่วนแรกจะเป็นเมนู

```
0 : exit
1 : Add Student
2 : Add Subject
3 : Add Register
4 : List Data
5 : Edit Student
6 : Edit Subject
7 : Edit Register
8 : Delete Student
9 : Delete Subject
10 : Delete Register
11 : About me
```

หลักการทำงานคือ เมื่อสั่งเปิดโปรแกรม โปรแกรมก็จะวิ่งไปที่ class main และแสดง method displaymenu เพื่อแสดงหน้าจอขึ้นมา ในส่วนของคลาสก็จะทำงานวนลูปและรับค่าจากแป้นพิมพ์มาใช้ในลูปเพื่อประมวลผลต่อไป เมื่อโปรแกรมทำเสร็จก็จะกลับไปจุด waitopt จนกว่าจะพิมพ์เลข 0 เพื่อปิดโปรแกรม

Source code : method main

```
public static void main(String args[]) throws IOException {
    String waitopt;
    BufferedReader stdin = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

    String buf;
    waitopt = "Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11
] : ";
    displaymenu();
    System.out.print(waitopt);
    buf = stdin.readLine();
    while (!buf.equals("0")) {
        if (buf.equals("0") || buf.equals("bye")) {
            System.out.println("Bye Bye");
            break;
        } else if (buf.equals("1")){
            addstd();
            buf = " ";
        }
    }
}
```

```
    } else if (buf.equals("2")){
        addsub();
buf = " ";
    } else if (buf.equals("3")){
        addreg();
        buf = " ";
    } else if (buf.equals("4")){
        listnum();
        buf = " ";
    } else if (buf.equals("5")){
        editstd();
        buf = " ";
    } else if (buf.equals("6")){
        editsub();
        buf = " ";
    } else if (buf.equals("7")){
        editrgt();
        buf = " ";
    } else if (buf.equals("8")){
        deletestd();
        buf = " ";
    } else if (buf.equals("9")){
        deletesub();
        buf = " ";
    } else if (buf.equals("10")){
        deletergt();
        buf = " ";
    } else if (buf.equals("11")){
        aboutme();
        buf = " ";
    } else if (buf.equals("menu") || buf.equals("m")) {
        displaymenu();
        buf = " ";
    } else {
        System.out.print(waitopt);
        buf = stdin.readLine();
    }
}
}
```

Source code : method displaymenu

```
static void displaymenu () {  
    System.out.println("0 : exit");  
    System.out.println("1 : Add Student");  
    System.out.println("2 : Add Subject");  
    System.out.println("3 : Add Register");  
    System.out.println("4 : List Data");  
    System.out.println("5 : Edit Student ");  
    System.out.println("6 : Edit Subject");  
    System.out.println("7 : Edit Register");  
    System.out.println("8 : Delete Student");  
    System.out.println("9 : Delete Subject");  
    System.out.println("10 : Delete Register");  
    System.out.println("11 : About me");  
    System.out.println("");  
}
```

หน้า Add Student

```

std.txt
1   qq,555
2   123,suriya
3   qq,qq
4

Command Prompt - java updtxt
E:\Tool_Program\jdk8u275\bin>javac updtxt.java

E:\Tool_Program\jdk8u275\bin>java updtxt
0 : exit
1 : Add Student
2 : Add Subject
3 : Add Register
4 : List Data
5 : Edit Student
6 : Edit Subject
7 : Edit Register
8 : Delete Student
9 : Delete Subject
10 : Delete Register
11 : About me

Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11] : 1
Wait id : qq
Wait name : qq
Add : completely

```

เมื่อกดเลข 1 จะไปที่ method addstd ในการทำงานของ method นี้ จะทำการรับค่าจากแป้นพิมพ์มาใส่ในตัวแปร และทำการอ่านไฟล์แล้วนำค่าในตัวแปรมาเขียนเพิ่มในไฟล์ std.txt

Source code : method addstd

```

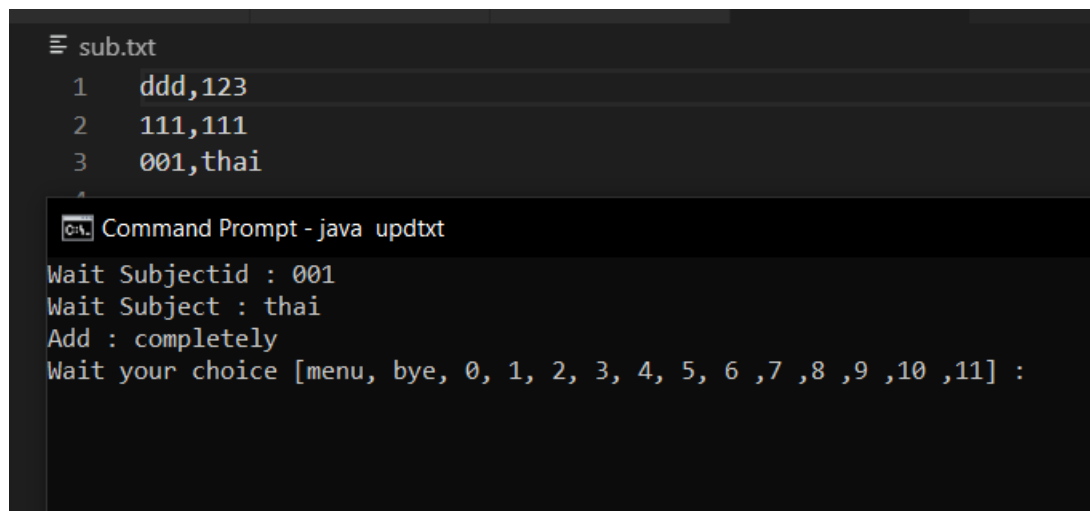
public static void addstd () throws IOException {
    BufferedReader stdin = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in))
;
    String bufid,bufname;
    System.out.print("Wait id : ");
    bufid = stdin.readLine();
    System.out.print("Wait name : ");
    bufname = stdin.readLine();
    String b;
    String ar[] = new String[10];
    FileReader fin = new FileReader("std.txt");
    BufferedReader bin = new BufferedReader (fin);
    int i = 0;

```



```
while ((b = bin.readLine()) != null) {
    ar[i] = b;
    i = i + 1;
}
fin.close();
int tot = i;
FileOutputStream fout = new FileOutputStream("std.txt");
BufferedOutputStream bout = new BufferedOutputStream(fout);
PrintStream pout = new PrintStream(bout);
i = 0;
while (i < tot) {
    pout.println(ar[i]);
    i = i + 1;
}
pout.println(bufid + "," + bufname);
System.out.println("Add : completely");
pout.close();
}
```

หน้า Add Subject



The screenshot shows a Java IDE with a file named `sub.txt` open. The file contains three lines of text:

```
1 ddd,123
2 111,111
3 001,thai
```

Below the file editor, a Command Prompt window titled "Command Prompt - java updtxt" is visible. It displays the following text:

```
Wait Subjectid : 001
Wait Subject : thai
Add : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] :
```

เมื่อกดเลข 2 จะไปที่ method `addsub` ในการทำงานของ method นี้ จะทำการรับค่าจากแป้นพิมพ์มาใส่ในตัวแปร และทำการอ่านไฟล์แล้วนำค่าในตัวแปรมาเขียนเพิ่มในไฟล์ `sub.txt`

Source code : method `addsub`

```
public static void addsub () throws IOException {
    BufferedReader stdin = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in))
;
    String subj,subjname;
    System.out.print("Wait Subjectid : ");
    subj = stdin.readLine();
    System.out.print("Wait Subject : ");
    subjname = stdin.readLine();
    String b;
    String ar[] = new String[10];
    FileReader fin = new FileReader("sub.txt");
    BufferedReader bin = new BufferedReader (fin);
    int i = 0;
    while ((b = bin.readLine()) != null) {
        ar[i] = b;
        i = i + 1;
    }
    fin.close();
    int tot = i;
    FileOutputStream fout = new FileOutputStream("sub.txt");
```

```
        BufferedOutputStream bout = new BufferedOutputStream(fout);
PrintStream pout = new PrintStream(bout);
    i = 0;
    while (i < tot) {
        pout.println(ar[i]);
        i = i + 1;
    }
    pout.println(subj + "," + subjname);
    System.out.println("Add : completely");
    pout.close();
}
```

หน้า Add Register

```

add.txt
1   sss,ssss,ssss
2   6108111005,java,A
3

Command Prompt - java updtxt
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] : 3
Wait id : 6108111005
Wait subject : java
Wait grade : A
Add : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] :

```

เมื่อกดเลข 3 จะไปที่ method addreg ในการทำงานของ method นี้ จะทำการรับค่าจากแป้นพิมพ์มาใส่ในตัวแปร และทำการอ่านไฟล์แล้วนำค่าในตัวแปรมาเขียนเพิ่มในไฟล์ add.txt

Source code : method addreg

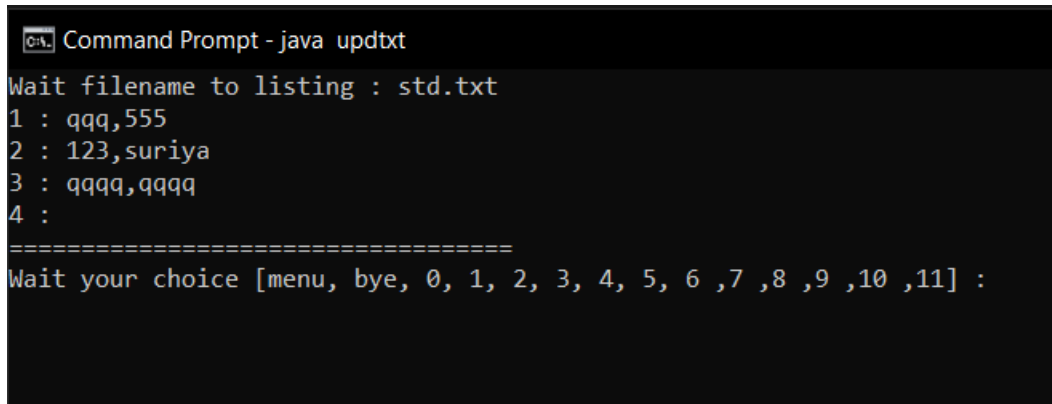
```

public static void addreg () throws IOException {
    BufferedReader stdin = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
    String stdid,subjname,subgrade;
    System.out.print("Wait id : ");
    stdid = stdin.readLine();
    System.out.print("Wait subject : ");
    subjname = stdin.readLine();
    System.out.print("Wait grade : ");
    subgrade = stdin.readLine();
    String b;
    String ar[] = new String[2];
    FileReader fin = new FileReader("add.txt");
    BufferedReader bin = new BufferedReader (fin);
    int i = 0;
    while ((b = bin.readLine()) != null) {
        ar[i] = b;
        i = i + 1;
    }
    fin.close();
    int tot = i;

```

```
FileOutputStream fout = new FileOutputStream("add.txt");
BufferedOutputStream bout = new BufferedOutputStream(fout);
PrintStream pout = new PrintStream(bout);
i = 0;
while (i < tot) {
    pout.println(ar[i]);
    i = i + 1;
}
pout.println(stdid + "," + subjname + "," + subgrade);
System.out.println("Add : completely");
pout.close();
}
```

หน้า List data



```

C:\> Command Prompt - java updtxt
Wait filename to listing : std.txt
1 : qq,555
2 : 123,suriya
3 : qq,qq
4 :
=====
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] :

```

เมื่อเรียก method นี้โดยการกดเลข 4 โปรแกรมจะทำการรับค่าจากแป้นพิมพ์เพื่อนำไปใส่ในตัวแปรโดยการนำตัวแปรที่มีค่าเป็นชื่อไฟล์ที่เราจะเรียกดูข้อมูล เมื่อได้ไฟล์แล้วโปรแกรมจะทำการอ่านและแสดงผลลัพธ์ออกทางหน้าจอ

Source code : method listnum

```

public static void listnum () throws IOException {
    BufferedReader stdin = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
    String buf;
    System.out.print("Wait filename to listing : ");
    buf = stdin.readLine();
    int n = 0;
    int l = 1;
    byte b[] = new byte[125];
    FileInputStream fin = new FileInputStream(buf);
    System.out.print(l + " : ");
    l = l + 1;
    while ((n = fin.read(b)) != -1) {
        for(int i=0;i<n;i++) {
            if (b[i] != 13) {
                if (b[i] == 10) {
                    System.out.println();
                    System.out.print(l + " : ");
                    l = l + 1;
                } else System.out.print((char)b[i]);
            }
        }
    }
}

```

```
}  
    fin.close();  
    System.out.println();  
    System.out.println("=====");  
}
```

หน้า Edit Student

```

std.txt
1   qq,555
2   123,nick
3   qq,qq

Command Prompt - java updtxt
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] : 5
Wait id : 123
Wait name : nick
Edit : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] :

```

เมื่อเรากดเลข 5 โปรแกรมจะทำการรับค่าจากแป้นพิมพ์แล้วทำการเรียกไฟล์ std.txt มาตรวจสอบ แล้วหาว่ามี id เหมือนกันมาเมื่อตรงตามเงื่อนไขแล้วให้ทำการเปลี่ยน name แต่ถ้าไม่ตรงก็จะมีอะไรเกิดขึ้น

Source code : method editstd

```

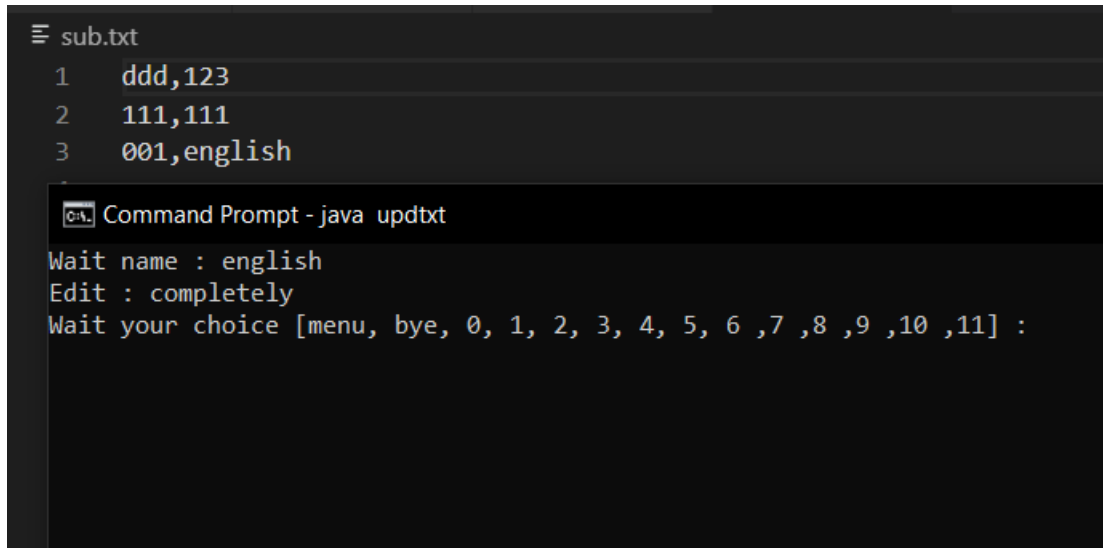
public static void editstd () throws IOException {
    BufferedReader stdin = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
    String stdid, stdname;
    System.out.print("Wait id : ");
    stdid = stdin.readLine();
    System.out.print("Wait name : ");
    stdname = stdin.readLine();
    String b;
    String ar[] = new String[10];
    FileReader fin = new FileReader("std.txt");
    BufferedReader bin = new BufferedReader (fin);
    int i = 0;
    while ((b = bin.readLine()) != null) {
        ar[i] = b;
        i = i + 1;
    }
    fin.close();
    int tot = i;
    FileOutputStream fout = new FileOutputStream("std.txt");
    BufferedOutputStream bout = new BufferedOutputStream(fout);

```



```
PrintStream pout = new PrintStream(bout);
i = 0;
while (i < tot) {
    if (stdid.equals(ar[i].substring(0,3))) {
        pout.println(stdid + "," + stdname);
        System.out.println("Edit : completely");
    } else {
        pout.println(ar[i]);
    }
    i = i + 1;
}
pout.close();
}
```

หน้า Edit Subject



```

sub.txt
1 ddd,123
2 111,111
3 001,english

Command Prompt - java updtxt
Wait name : english
Edit : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] :

```

เมื่อเรากดเลข 6 โปรแกรมจะทำการรับค่าจากแป้นพิมพ์แล้วทำการเรียกไฟล์ sub.txt มาตรวจสอบ แล้วหาว่ามี id เหมือนกันมาเมื่อตรงตามเงื่อนไขแล้วให้ทำการเปลี่ยน name แต่ถ้าไม่ตรงก็จะมีอะไรเกิดขึ้น

Source code : method editsub

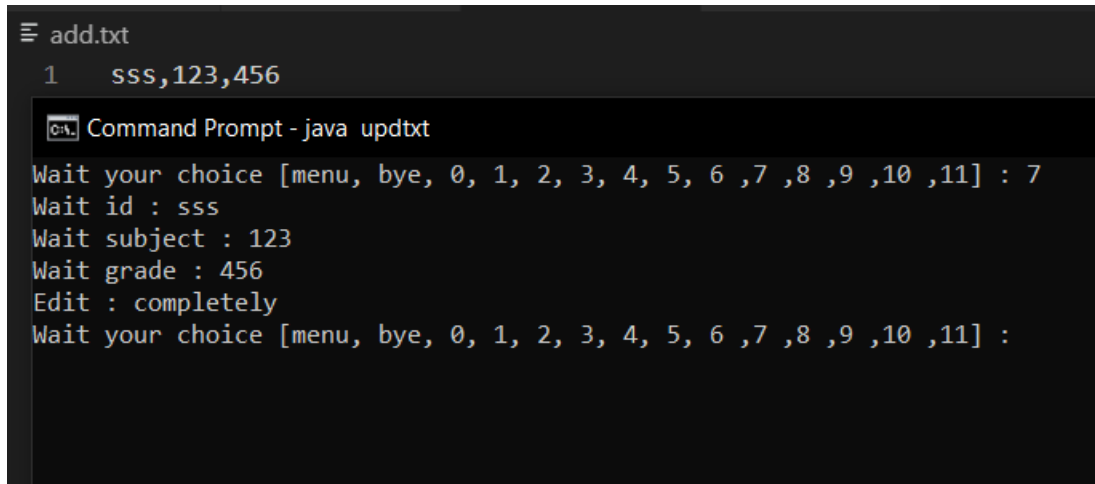
```

public static void editsub () throws IOException {
    BufferedReader stdin = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
    String subjid,subjname;
    System.out.print("Wait id : ");
    subjid = stdin.readLine();
    System.out.print("Wait name : ");
    subjname = stdin.readLine();
    String b;
    String ar[] = new String[10];
    FileReader fin = new FileReader("sub.txt");
    BufferedReader bin = new BufferedReader (fin);
    int i = 0;
    while ((b = bin.readLine()) != null) {
        ar[i] = b;
        i = i + 1;
    }
    fin.close();
    int tot = i;
    FileOutputStream fout = new FileOutputStream("sub.txt");

```

```
BufferedOutputStream bout = new BufferedOutputStream(fout);
PrintStream pout = new PrintStream(bout);
i = 0;
while (i < tot) {
    if (subjid.equals(ar[i].substring(0,3))) {
        pout.println(subjid + "," + subjname);
        System.out.println("Edit : completely");
    } else {
        pout.println(ar[i]);
    }
    i = i + 1;
}
pout.close();
}
```

หน้า Edit Register



```

add.txt
1 sss,123,456

Command Prompt - java updtxt
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] : 7
Wait id : sss
Wait subject : 123
Wait grade : 456
Edit : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] :

```

เมื่อเรากดเลข 7 โปรแกรมจะทำการรับค่าจากแป้นพิมพ์แล้วทำการเรียกไฟล์ add.txt มาตรวจสอบ แล้วหาว่ามี id เหมือนกันมาเมื่อตรงตามเงื่อนไขแล้วให้ทำการเปลี่ยน name แต่ถ้าไม่ตรงก็จะมีอะไรเกิดขึ้น

Source code : method editrgt

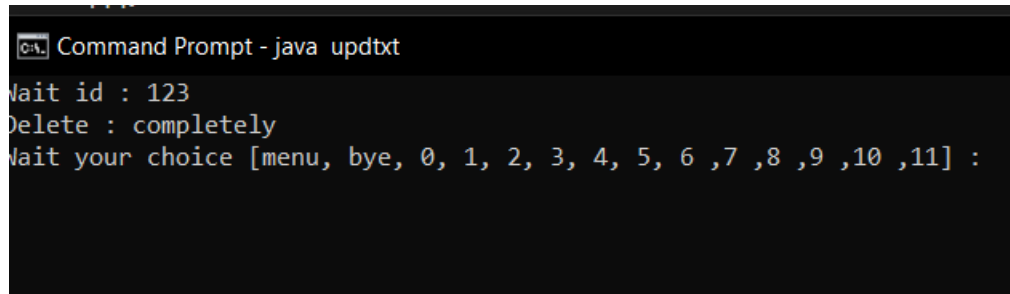
```

public static void editrgt () throws IOException {
    BufferedReader stdin = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
    String stdid,subj,subgrade;
    System.out.print("Wait id : ");
    stdid = stdin.readLine();
    System.out.print("Wait subject : ");
    subj = stdin.readLine();
    System.out.print("Wait grade : ");
    subgrade = stdin.readLine();
    String b;
    String ar[] = new String[10];
    FileReader fin = new FileReader("add.txt");
    BufferedReader bin = new BufferedReader (fin);
    int i = 0;
    while ((b = bin.readLine()) != null) {
        ar[i] = b;
        i = i + 1;
    }
    fin.close();
    int tot = i;
    FileOutputStream fout = new FileOutputStream("add.txt");

```

```
BufferedOutputStream bout = new BufferedOutputStream(fout);
PrintStream pout = new PrintStream(bout);
i = 0;
while (i < tot) {
    if (stdid.equals(ar[i].substring(0,3))) {
        pout.println(stdid + "," + subj + "," + subgrade);
        System.out.println("Edit : completely");
    } else {
        pout.println(ar[i]);
    }
    i = i + 1;
}
pout.close();
}
```

หน้า Delete Student



```

C:\> Command Prompt - java updtxt
Wait id : 123
Delete : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] :

```

เมื่อเรากดเลข 8 โปรแกรมจะทำการรับค่าจากแป้นพิมพ์เพื่อไปเก็บในตัวแปร id แล้วทำการเรียกไฟล์ std.txt มาอ่านแล้วทำการนำตัวแปรไปตรวจสอบในเงื่อนไขถ้าตรงให้ทำการลบข้อมูลทั้งหมดใน id

Source code : method deletestd

```

public static void deletestd () throws IOException {
    BufferedReader stdin = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
    String stdid;
    System.out.print("Wait id : ");
    stdid = stdin.readLine();
    String b;
    String ar[] = new String[10];
    FileReader fin = new FileReader("std.txt");
    BufferedReader bin = new BufferedReader (fin);
    int i = 0;
    while ((b = bin.readLine()) != null) {
        ar[i] = b;
        i = i + 1;
    }
    fin.close();
    int tot = i;
    FileOutputStream fout = new FileOutputStream("std.txt");
    BufferedOutputStream bout = new BufferedOutputStream(fout);
    PrintStream pout = new PrintStream(bout);
    i = 0;
    while (i < tot) {
        if (stdid.equals(ar[i].substring(0,3))) {
            System.out.println("Delete : completely");
        } else {
            pout.println(ar[i]);
        }
    }
}

```

```
    i = i + 1;  
}  
pout.close();  
}
```

หน้า Delete Subject

```

Delete : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] : 9
Wait id : ddd
Delete : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] :

```

เมื่อเรากดเลข 9 โปรแกรมจะทำการรับค่าจากแป้นพิมพ์เพื่อไปเก็บในตัวแปร id แล้วทำการเรียกไฟล์ std.txt มาอ่านแล้วทำการนำตัวแปรไปตรวจสอบในเงื่อนไขถ้าตรงให้ทำการลบข้อมูลทั้งหมดใน id

Source code : method deletesub

```

public static void deletesub () throws IOException {
    BufferedReader stdin = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
    String stdid;
    System.out.print("Wait id : ");
    stdid = stdin.readLine();
    String b;
    String ar[] = new String[10];
    FileReader fin = new FileReader("sub.txt");
    BufferedReader bin = new BufferedReader (fin);
    int i = 0;
    while ((b = bin.readLine()) != null) {
        ar[i] = b;
        i = i + 1;
    }
    fin.close();
    int tot = i;
    FileOutputStream fout = new FileOutputStream("sub.txt");
    BufferedOutputStream bout = new BufferedOutputStream(fout);
    PrintStream pout = new PrintStream(bout);
    i = 0;
    while (i < tot) {
        if (stdid.equals(ar[i].substring(0,3))) {
            System.out.println("Delete : completely");
        } else {
            pout.println(ar[i]);
            i = i + 1;}
    }
    pout.close();}

```


หน้า Delete Register

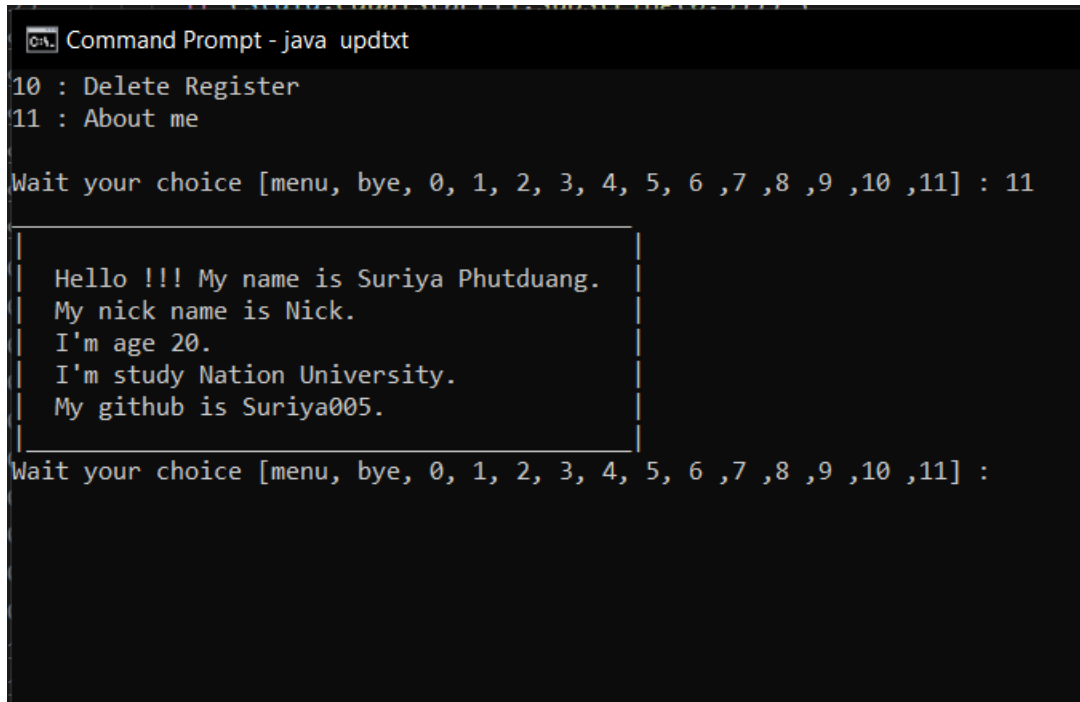
```
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] : 10
Wait id : sss
Delete : completely
Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] :
```

เมื่อเรากดเลข 10 โปรแกรมจะทำการรับค่าจากแป้นพิมพ์เพื่อไปเก็บในตัวแปร id แล้วทำการเรียกไฟล์ std.txt มาอ่านแล้วทำการนำตัวแปรไปตรวจสอบในเงื่อนไขถ้าตรงให้ทำการลบข้อมูลทั้งหมดใน id

Source code : method deletergt

```
public static void deletergt () throws IOException {
    BufferedReader stdin = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
    String stdid;
    System.out.print("Wait id : ");
    stdid = stdin.readLine();
    String b;
    String ar[] = new String[10];
    FileReader fin = new FileReader("add.txt");
    BufferedReader bin = new BufferedReader (fin);
    int i = 0;
    while ((b = bin.readLine()) != null) {
        ar[i] = b;
        i = i + 1;
    }
    fin.close();
    int tot = i;
    FileOutputStream fout = new FileOutputStream("add.txt");
    BufferedOutputStream bout = new BufferedOutputStream(fout);
    PrintStream pout = new PrintStream(bout);
    i = 0;
    while (i < tot) {
        if (stdid.equals(ar[i].substring(0,3))) {
            System.out.println("Delete : completely");
        } else {
            pout.println(ar[i]);
        }
        i = i + 1;
    }
    pout.close();
}
```

หน้า About me



```
Command Prompt - java updtxt
10 : Delete Register
11 : About me

Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] : 11

Hello !!! My name is Suriya Phutduang.
My nick name is Nick.
I'm age 20.
I'm study Nation University.
My github is Suriya005.

Wait your choice [menu, bye, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 ,8 ,9 ,10 ,11] :
```

เมื่อเรากดเลข 9 โปรแกรมจะทำการเรียก method aboutme เพื่อทำการแสดงข้อมูลของเราแล้วเมื่อโปรแกรมทำงานเสร็จก็จะพิมพ์ waitopt ต่อ

Class Diagram

