

ระบบลงทะเบียนเรียน (Aegis) คือ ระบบที่เอาไว้ให้นักศึกษาสามารถทำการ ลงทะเบียนเรียน เช็กกิจกรรม และ ชม.กิจกรรมของตนเอง โดยตัวระบบจะถูกแบ่งการควบคุมเป็นสองส่วนคือ ส่วนผู้ดูแลระบบ และส่วนของนักศึกษา แต่ละ บัญชีก็จะมี การควบคุมแตกต่างกันไป เช่น บัญชีผู้ดูแลระบบ สามารถทำการเพิ่มรายวิชา , กิจกรรม, นักศึกษา และชม.กิจกรรม เป็นต้น ส่วนบัญชีนักศึกษา ก็จะสามารถทำการลงทะเบียนเรียน, ชำระเงิน, พิมพ์ใบชำระเงิน เป็นต้น

```
<<Main Menu>>
1. Department Login
2. Create Department Account
3. Student Login
0. Exit
Enter Your Menu[0-3]: 1

Department Id : 6213

Department password : 6213

Login as Department Success
♥♥Department Menu♥♥

1. Set MAX Student
2. Add Courses
3. Add Activity
4. Add Member
5. Add Activity Hour
6. Remove Course
7. Remove Activity
8. Change PaymentStatus of student
9. Check Courses list
10. Check Activity list
0. Exit

Enter Your Menu[0-10]: |
```

1. กต 1 : ผู้ดูแลระบบเข้ารหัส (Department Login) ใส่รหัสประจำตัว(id) และรหัสผ่าน(password) และจะเข้าไปใช้งานระบบให้บริการของผู้ดูแล ซึ่งมี 11 ตัวเลือก

[illegible]

1.1 กต 1 : ตั้งจำนวนผู้ให้บริการ (Set MAX Student) เรียกใช้ method ตั้งจำนวนของนักศึกษาที่สามารถทำได้(setMaxMember) โดยการพิมพ์ใส่จำนวนลงไป

[illegible]

1.5 กด 5 : เพิ่มชั่วโมงกิจกรรมนศ. (Add Activity Hour) โดยระบบจะให้กรอกชื่อกิจกรรม (nameOfActivity) , รหัสกิจกรรม(codeAct), ชม.กิจกรรม(hour) และรหัสของนศ.ที่ต้องการจะเพิ่มชั่วโมงกิจกรรมให้(id)

♥♥Remove Course♥♥

```
Please insert Couourse name: webtech
```

Execute success

[illegible]

1.1.1.6 กด 6 : ลบรายวิชาที่ให้นักศ.เลือกลงทะเบียนออก(Remove Course) เรียกใช้ฐานข้อมูล รายวิชา(cdb) ให้ลบรายวิชาลงไปโดยระบบจะให้กรอกชื่อวิชา(subject), รหัสรายวิชา(courseCode), หน่วยกิต (credits)

```
Enter Your Menu[0-10]: 7
      ♥♥Remove Activity♥♥

[
*****
Activity Code: sit
Activity Name: sitmeeting
Activity Hour: 3
*****]
Please insert Activity code: sit

Please insert Activity name: sitmeeting

Please insert Activity hour: 3

Excecute success
*****
```

1.1.1.7 กด 7 : ลบกิจกรรมนศ.(Remove Activity) เรียกใช้ฐานข้อมูลกิจกรรม(actdb) ให้ลบกิจกรรมลงไป โดยระบบจะให้กรอกชื่อกิจกรรม(nameOfActivity) , รหัสกิจกรรม(codeAct), ชม.กิจกรรม(hour)

```
Enter Your Menu[0-10]: 8
♥♥Change PaymentStatus of student♥♥

Error: java.lang.NullPointerException

Error: java.lang.NullPointerException

    <<My profile>>
*****
ID: 6213027
Firstname: Somsak
Lastname: Smart
*****
    <My Courses>
Dept of register course: 3600.0
Courses to register in this term: You must register at least 2 times
Payment Status: PENDING
        <My Activity>
My total activity hour: 3

*****

java.lang.NullPointerException
Please insert student ID: 6213027

Please insert Payment status (PAID, PENDING, EXPIRES): expires

Change payment status success
true
Change into EXPIRES
*****
```

โดยระบบจะให้กรอกรหัสสนศ.(id) และสถานะที่ต้องการ(PaymentStatus)

1.1.1.9 กด 9 : แสดงรายวิชาที่มี(Check Courses list) ระบบเรียกใช้เรียกใช้ฐานข้อมูลรายวิชา (cdb) ให้แสดงข้อมูลในฐานข้อมูลออกมาทั้งหมด

1.1.1.10 กด 10 : แสดงรายการกิจกรรมนศ.ที่มี(Check Activity list) ระบบเรียกใช้เรียกใช้ฐานข้อมูลกิจกรรม(actdb) ให้แสดงข้อมูลในฐานข้อมูลออกมาทั้งหมด

1. Set MAX Student
2. Add Courses
3. Add Activity
4. Add Member
5. Add Activity Hour
6. Remove Course
7. Remove Activity
8. Change PaymentStatus of student
9. Check Courses list
10. Check Activity list
0. Exit

Please enter number from 0 to 3

```
1. Department Login
2. Create Department Account
3. Student Login
0. Exit
```

1.1.1.11 กด 0 : ออกจากระบบผู้ควบคุมระบบไปหน้าแรก(Exit)

```
1. Department Login
2. Create Department Account
3. Student Login
0. Exit
```

[illegible]

1.1.2 กต 2 : สร้างรหัสผู้ควบคุมดูแลระบบ(Create Department Account Menu) ระบบจะ set รหัสผู้ควบคุมระบบโดยเรียกใช้ method ตั้งบัญชีของผู้จัดการฐานข้อมูล(setDatabaseManagement) และระบบจะเรียกใช้ฐานข้อมูลบัญชี(acddb) เพื่อให้ method insert และ delete เพื่อเพิ่มบัญชีและลบรหัสผู้ใช้งานเก่าที่ซ้ำกับของเก่าลงไป ในฐานข้อมูล โดยระบบจะให้กรอกรหัสผู้ใช้งาน(id), รหัสผ่าน(password), ชื่อ(firstname) และนามสกุล(lastname)

กฏ 3 : หน้าเข้าสู่ระบบของนศ.(Student Login) ใส่รหัสประจำตัว(id) และรหัสผ่าน(password) และจะเข้าไปใช้งานระบบให้บริการของนศ. ซึ่งมี 12 ตัวเลือก ดังนี้

กต 1 : ตรวจสอบค่าลงทะเบียนเรียนทั้งหมดว่ามีค่าเท่าไร (Check total cost to pay)

กต 2 : แสดงรายวิชาที่สนใจได้ลงทะเบียนไป(My courses taken list) รับเรียกใช้

กต 3 : จ่ายเงินค่าลงทะเบียน(Pay) ระบบให้เรากรอกจำนวนเงินที่จะจ่ายแล้วเมื่อดูแล้วถูกต้องจะส่งจำนวนที่เรากรอกเรียกใช้ method จ่ายเงิน(pay)

♥♥Check Courses list♥♥

[illegible]

กิจกรรม(actdb) ให้แสดงข้อมูลในฐานข้อมูลออกมาทั้งหมด

♥♥Check Activity list♥♥

[illegible]

กิจกรรม(actdb) ให้แสดงข้อมูลในฐานข้อมูลออกมาทั้งหมด

```

Enter Your Menu[0-11]: 6
      ♥♥Register Course♥♥

[
*****
Courses Code: int102
Subject: Webtech
Credits: 1
Cost: 1200
*****
,
*****
Courses Code: int103
Subject: java
Credits: 3
Cost: 3600
*****
,
*****
Courses Code: int105
Subject: SQL
Credits: 1
Cost: 1200
*****
]
Please insert Course code: int102

Please insert student ID:
76
Register success!!!

```

กต 6 : ลงทะเบียนเรียน(Register Course) ระบบแสดงรายวิชาออกมาทั้งหมดแล้วใน นศ.
 กรอกรหัสรายวิชา(courseCode) และ รหัสนศ.(id) จากนั้นเรียกใช้ method ลงทะเบียนเรียน(registerCourses)

[illegible]

1.1.3.7 กด 7 : เปลี่ยนรหัสผ่านนต.(Reset password) ระบบให้กรอกเลขประจำตัวนต(id), รหัสผ่านเก่า(oldPassword) และรหัสผ่านใหม่(newPassword) เพื่อไปเรียกใช้ method เปลี่ยนรหัสผ่านนต.(changePassword)

```

1. Check total cost to pay
2. Check my courses taken list
3. Pay
4. Check Courses list
5. Check Activitys list
6. Register Course
7. Reset password
8. Check necessary total course to register
9. Cheack my Activity hour
10. My profile
11. Get My Paymentbill
0. Exit
Enter Your Menu[0-11]: 8
      ❤️❤️Check necessary total course to register❤️❤️

```

กต 8 : ตรวจสอบจำนวนวิชาที่จำเป็นต้องลงทะเบียนอีก(Check necessary total course to register) ระบบแสดง out put ออกมาให้ทราบ

Hour: 3

กต 9 : ตรวจสอบชั่วโมงกิจกรรมของฉัน(Check my Activity hour) ระบบแสดง out put ว่ามีชั่วโมงกิจกรรมเท่าใดแล้ว

กต 10 : ข้อมูลส่วนตัวของฉัน(My profile) ระบบแสดงหน้าต่างข้อมูลของฉัน. ทั้งหมด

```
Enter Your Menu[0-11]: 11
♥♥Payment Bill♥♥
```

กต 11 : ปรี้นไบเสีร็จ(Payment Bill) ไปเรียกใช้ method ปรี้นไบเสีร็จ(printBill)

กด 0 : ออกจากระบบผู้ควบคุมระบบไปหน้าแรก(Exit)

References

1. <http://tutorials.jenkov.com/java-io/io-exception-handling.html>
2. <https://support.rackspace.com/how-to/install-mysql-server-on-the-ubuntu-operating-system/>
3. <https://saixiii.com/database-sql-update-query/>
4. <https://stackoverflow.com/questions/2885173/how-do-i-create-a-file-and-write-to-it-in-java>
5. <https://stackoverflow.com/questions/16627910/how-to-code-a-very-simple-login-system-with-java>
6. <https://www.codejava.net/coding/how-to-code-login-and-logout-with-java-servlet-jsp-and-mysql>
7. <https://www.java67.com/2012/08/how-to-convert-enum-to-string-in-java.html>
8. <https://www.geeksforgeeks.org/arraylist-in-java/>