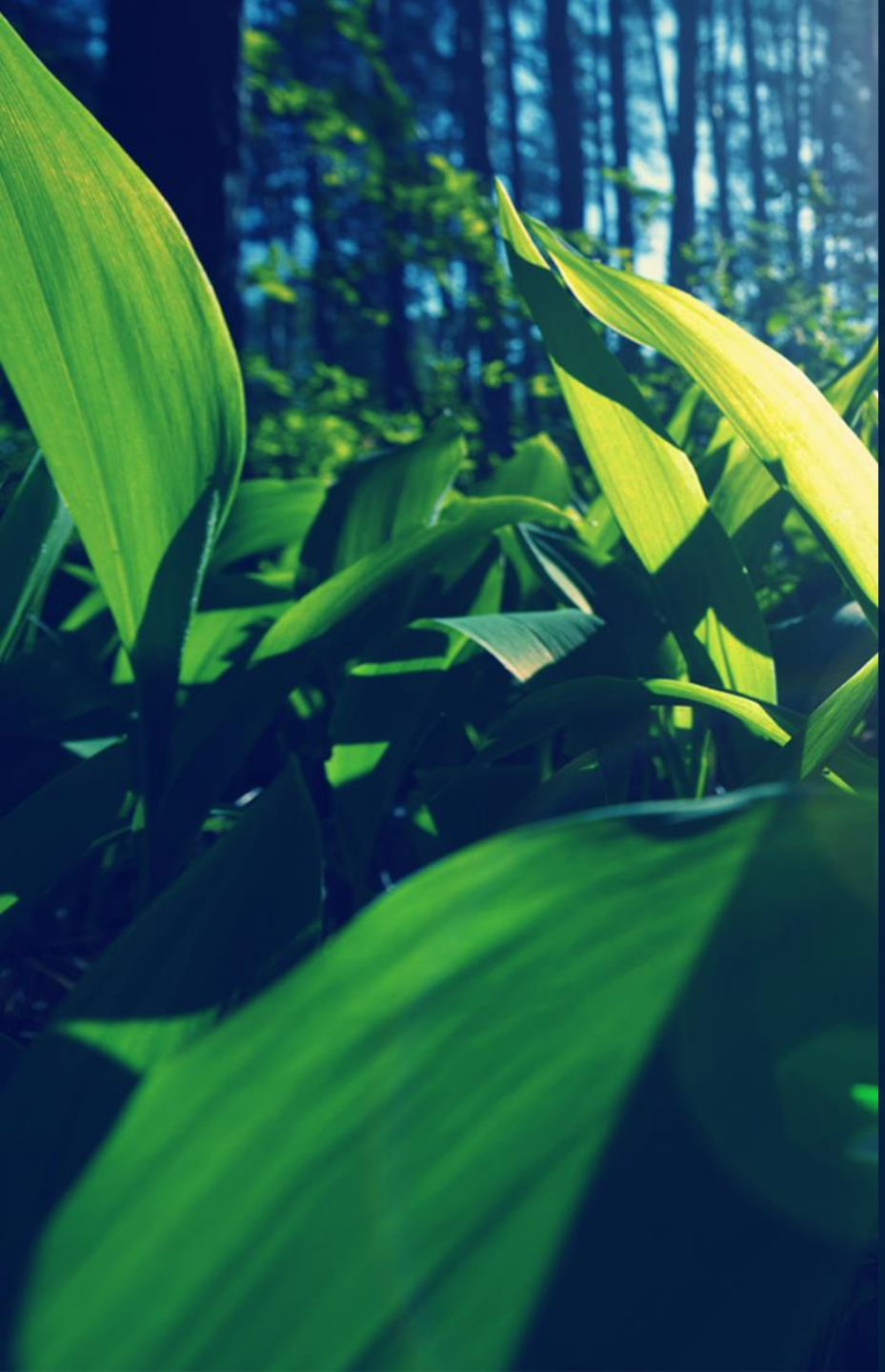
Bora Lee

Junior Software Developer



INDEX

Intro

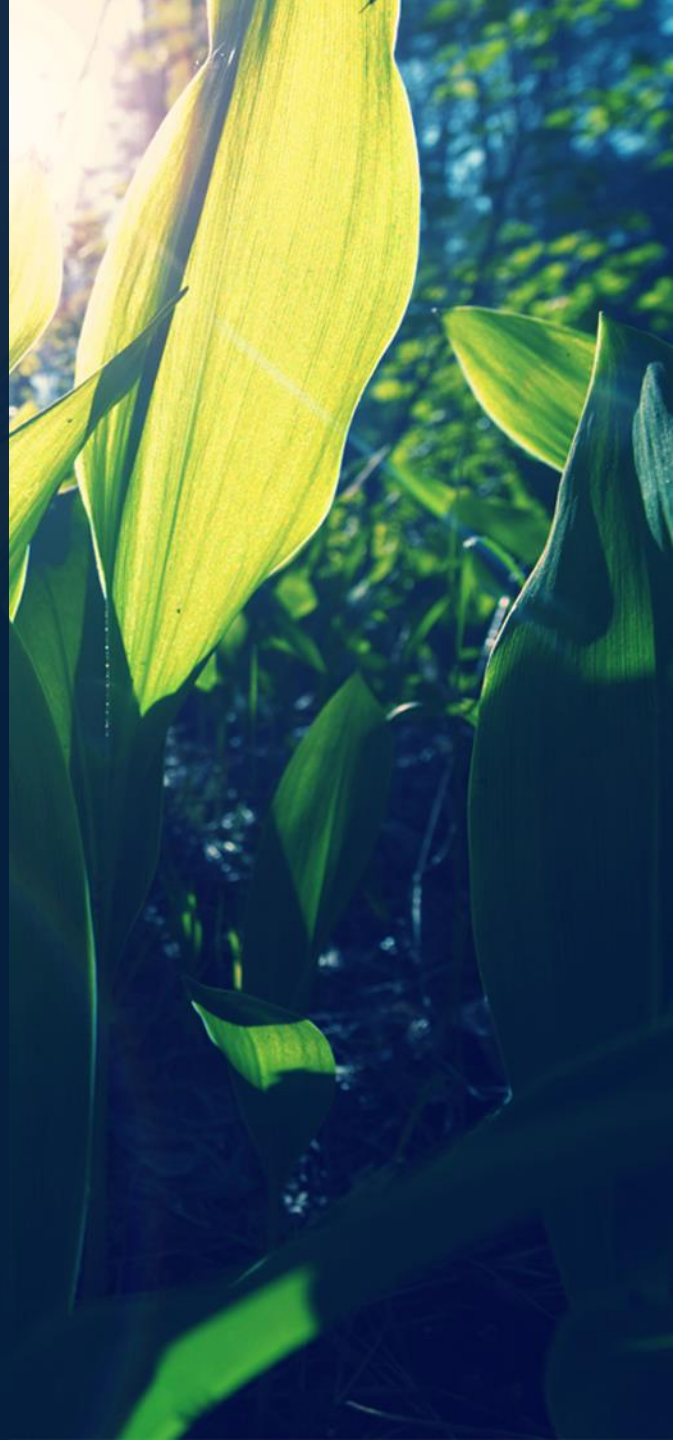
BORA LEE

- Born in April 27, 1987
- +82 010-5031-7101
- WEB SITE http://bitly.kr/0jrlx
- LINKEDIN http://bitly.kr/EL9O7
- GitHub https://github.com/nikkiapril

Completion of eGovFrameWork

Web Application Course

(Jan.16,2017 - Aug.8, 2017)



SELF PROJECT – Message Board

OCT 16,2018 - NOV 16, 2018

I made message board using Python, Django Framework, SQLlite, CSS and AJAX,jQuery, bootstrap, etc.

Main function

- Create message
- Read message
- Update message
- Delete message
- Like message
- Search writer
- Reply to writer

I participated in

- Data Modeling
- Implementation message boards
- Configuration management using Git
- Designing layouts using Bootstrap
- Connecting Pythonanwhere domain

Tools

- Pycharm, Git
- Python
- Django
- SQLite

Message Board

```python
# facebook model
class Article(models.Model):
    author        = models.CharField(max_length=120)
    title         = models.CharField(max_length=120)
    text          = models.TextField()
    password      = models.CharField(max_length=120)
    total_like    = models.CharField(max_length=120)
    created_at    = models.DateTimeField(auto_now_add=True) #자동날짜
    like_user_set = models.ManyToManyField(settings.AUTH_USER_MODEL,
                                           blank=True,
                                           related_name='like_user_set',
                                           through='Like', default='')

    def __str__(self):
        return self.title

    @property
    def like_count(self):
        return self.like_user_set.count()
```

```python
class Comment(models.Model):
    article = models.ForeignKey(Article, on_delete=models.CASCADE, related_name='comments')
    author  = models.CharField(max_length=120)
    text    = models.TextField()
    password = models.CharField(max_length=120)
    created_at = models.DateTimeField(auto_now_add=True)

    def __str__(self):
        return self.text
```

1

Data Modeling & Coding

- Created DB schema and defined data type
- JS CODE : http://bitly.kr/tMeFs
- CSS CODE : http://bitly.kr/0M7m
- BODY CODE : http://bitly.kr/duCA
- VIEW CODE : http://bitly.kr/FxvCM

Message Board

Message board page

- Users write the messages by clicking the icon on the bottom left and click ‘Like’.
- Users write comments and update their posts as well and every post requires personal pw.
- Users delete their post on both message and comment section and search any posts.

MID PROJECT – Car Rental System

April 10, 2017 ~ April 28, 2017(About 2 weeks)

Four members were participating to develop Car Rental System using JavaFx

Mid Project(Car Rental System)

Main function

- Login
- Id/Pw
- Management of Customer
- Management of Car
- Management of Employee
- Management of Reservation
- Management of Rent
- Management of Equipment
- Management of Buyer
- Management of Insurance
- Management of Sales
  - Input & Output Data through Excel and Graph

I participated in

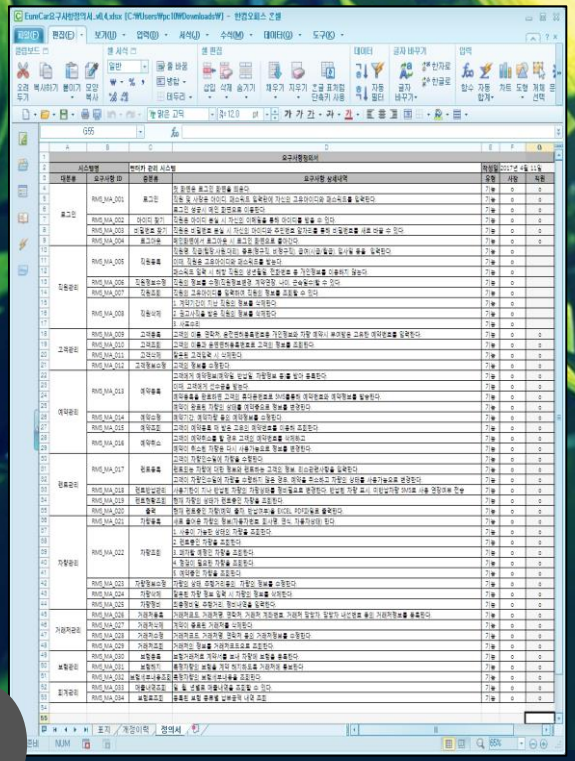
- Management of setting, packaging, interfaces, basic frameworks as an Application Architect
- Configuration Management using SVN
- Designing layouts using Java Fx
- Building servers using RMI

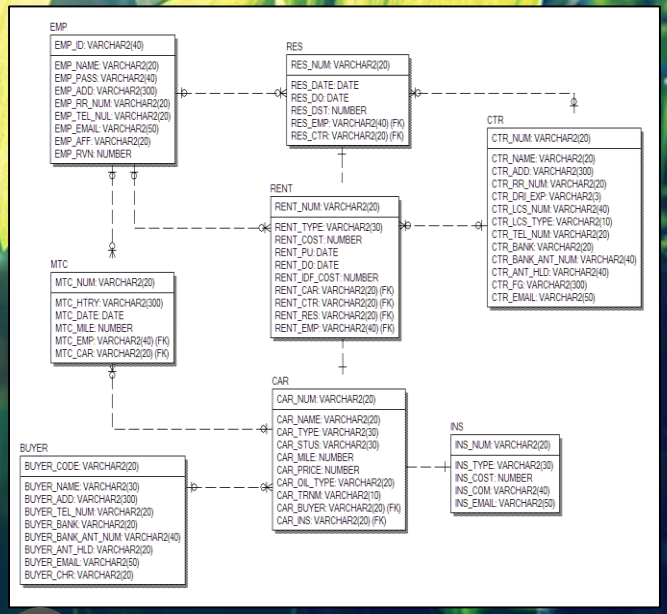
TOOLS

- Eclipse, SVN
- JAVA, JAVA FX
- iBatis
- JDBC
- Oracle 11g

Car Rental System

Requirements analysis & ER diagram





1

Requirements Analysis

- Requirements from Clients
- Project plan within limited time
- Shortening project period by detailed requirements analysis

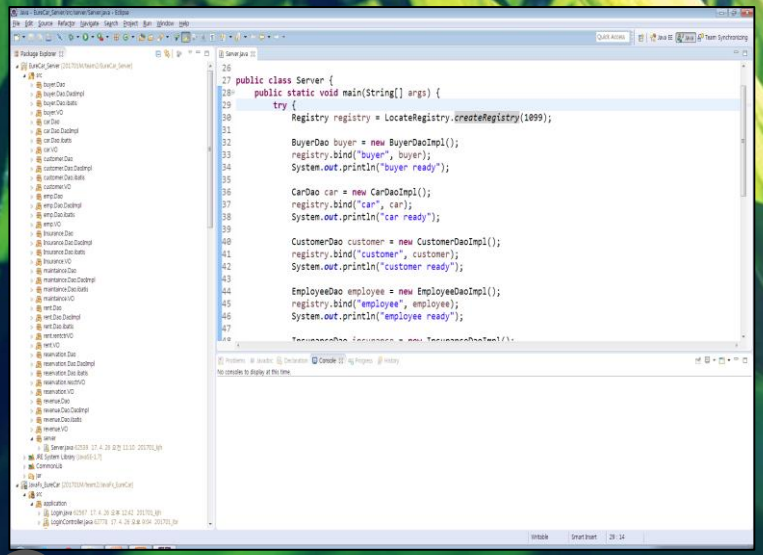
2

ER diagram

- Visualizing data model
- Definition of data type
- Analysis of Essential Data

Car Rental System

Code using mvc and Singleton Pattern



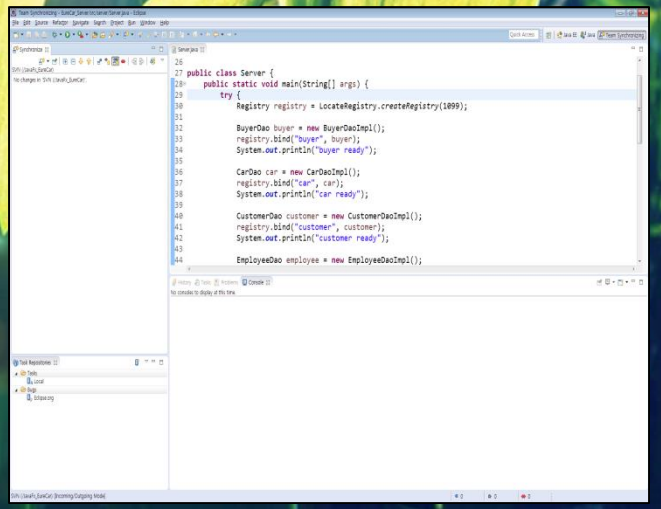
```
public class Server {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            Registry registry = LocateRegistry.createRegistry(1099);

            BuyerDao buyer = new BuyerDaoImpl();
            registry.bind("buyer", buyer);
            System.out.println("buyer ready");

            CarDao car = new CarDaoImpl();
            registry.bind("car", car);
            System.out.println("car ready");

            CustomerDao customer = new CustomerDaoImpl();
            registry.bind("customer", customer);
            System.out.println("customer ready");

            EmployeeDao employee = new EmployeeDaoImpl();
            registry.bind("employee", employee);
            System.out.println("employee ready");
```



```
public class Server {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            Registry registry = LocateRegistry.createRegistry(1099);

            BuyerDao buyer = new BuyerDaoImpl();
            registry.bind("buyer", buyer);
            System.out.println("buyer ready");

            CarDao car = new CarDaoImpl();
            registry.bind("car", car);
            System.out.println("car ready");

            CustomerDao customer = new CustomerDaoImpl();
            registry.bind("customer", customer);
            System.out.println("customer ready");

            EmployeeDao employee = new EmployeeDaoImpl();
```

3

RMI SERVER

- Creating stub to implement Server and Client

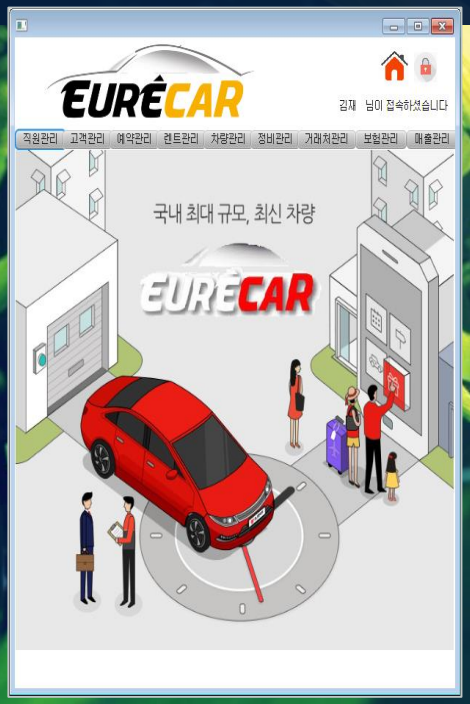
4

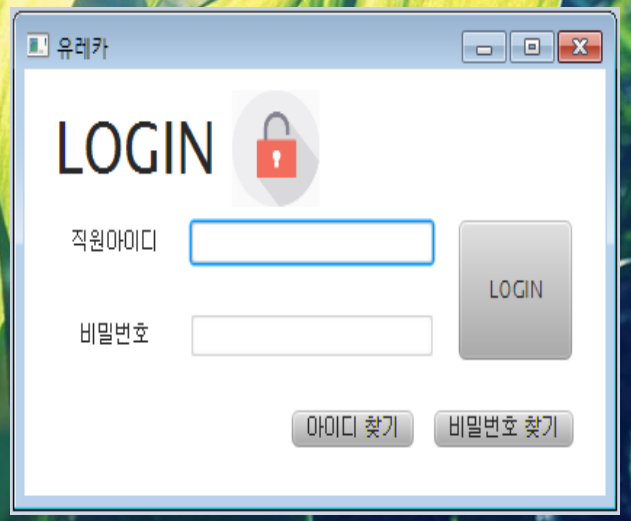
SVN

- Configuration Management by SVN

Car Rental System

Implementation (main and login, id, pw information)





Main and login pages

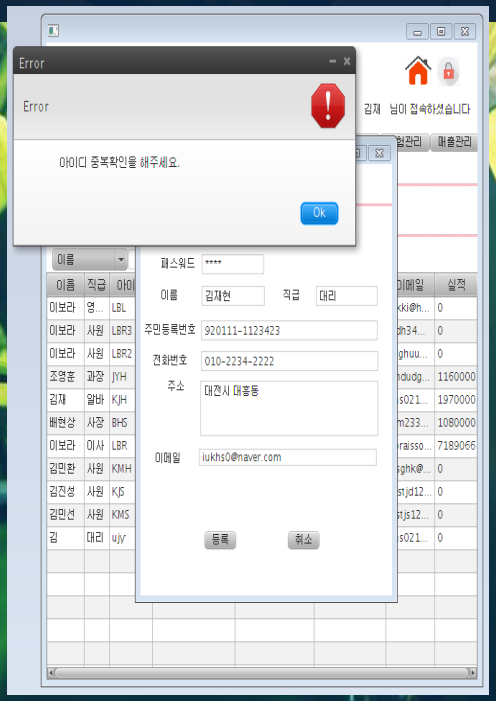
- Personal ID or PW is sent directly to user's e-mail

if '아이디찾기'(Find my id) or '비밀번호찾기(Find my pw)' is clicked

- Directly connected to the main page if inserted user data is correspond to existing user id,pw

Car Rental System

Implementation (Management of Employee)



Management of Employee

Information of each employeed can be inserted, deleted, read,updated.

Data must be inserted in the regular expression

Car Rental System

Implementation (Management of rent & date picker)

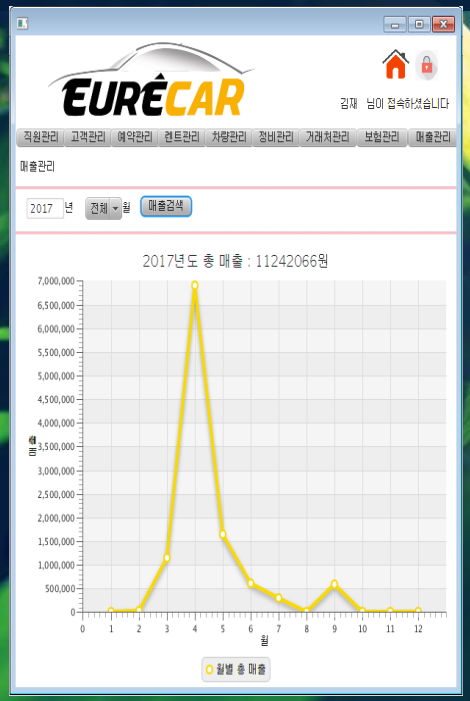
Management of Rent

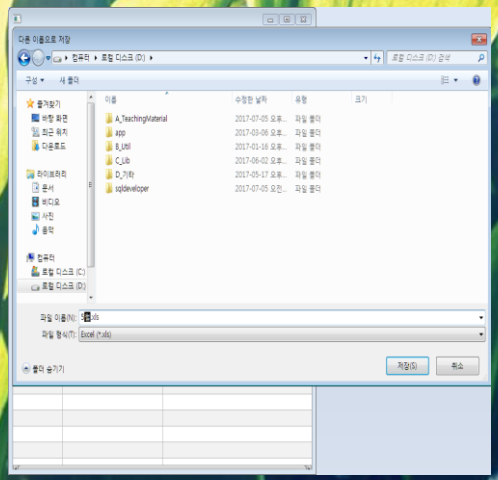
Management of car rental history(Create, Read, Update, Delete)

Data can be inserted based on car rental status and date picker is used to enable users to choose rental date for their convenience

Car Rental System

Implementation of function (Sales Graph & Excel Output Data)





Management of Sales

It shows user monthly sales data by graph and detailed data can be downloaded in excel form

FINAL PROJECT
Academic Management System

June 28, 2017 - Aug 4, 2017 (About a month)

6 members participated in analysis of existing AMS, implementation of the main function, additional requirements analysis and implementation.

PROJECT SUMMARY

Final Project (Acedemic Management System)

Main Function

- **Security**
  - Spring security, RSA Code System
  - Auto-logout, Secure coding
- **Responsive Web**
  - Bootstrap
- **Convenience**
  - Poi, iText, Google Chart
  - Full calendar

I participated in

- **Technology Architect**
  - Management of project plan and the document
- **Student Part**
  - implementing main notice board parts and resolving errors
- **Config**
  - Spring security, tiles
  - Maven, mybatis
- **Applying API**

Tools

- STS, Git
- JAVA, MAVEN
- myBatis
- Oracle 11g
- Tiles, Bootstrap

Tools

- Eclipse, Git
- JAVA, JSP
- myBatis
- SPRING
- Oracle 11g
- TILES
- APACHE TOMCAT

Another API and tools I used

GitHub

Remote Configuration Management

Tiles™

Project Layout

MULTIPART

File Upload and Download

FullCalendar

Management of Schedule

Academic Management System

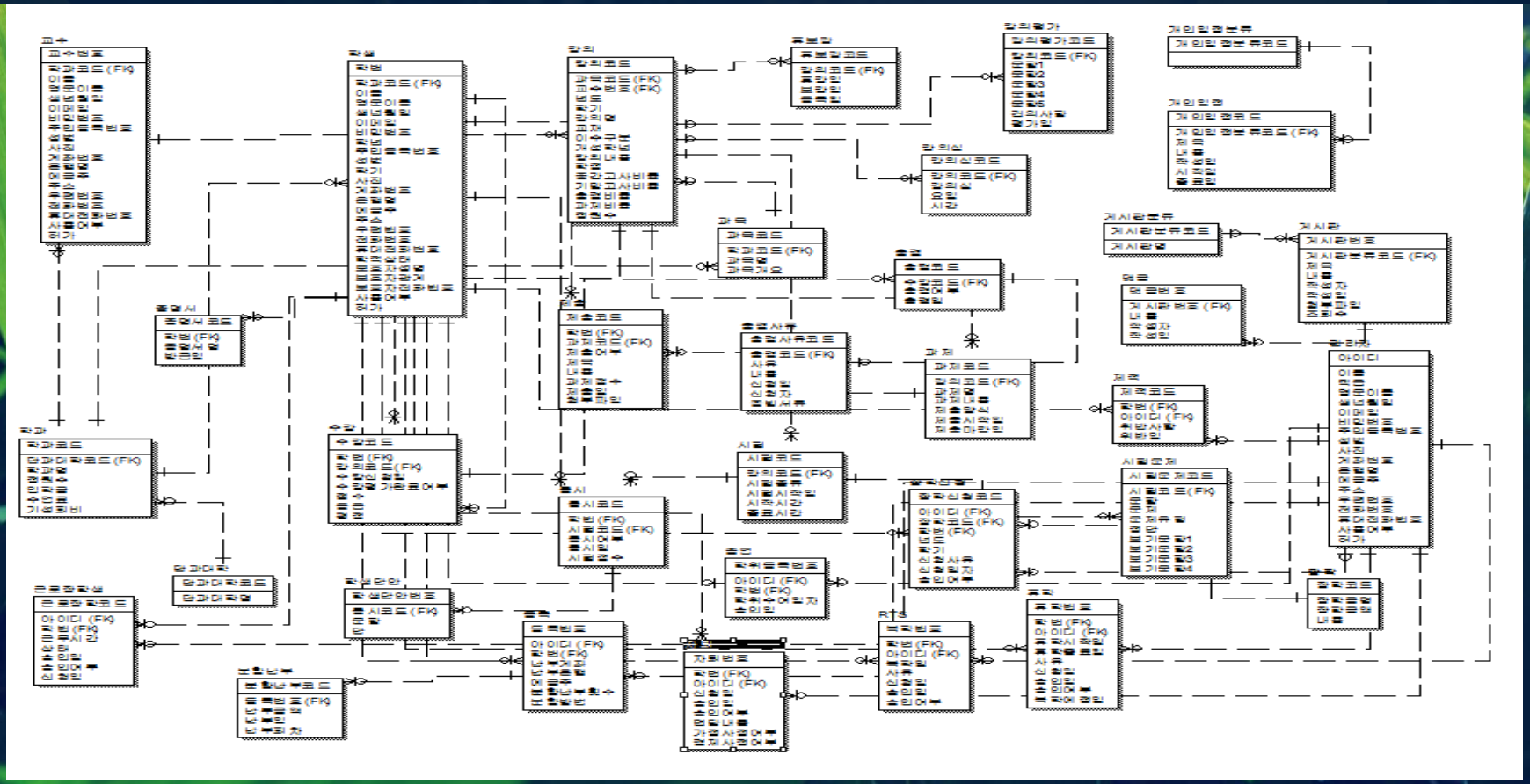
요구사항정의서

스템명	학사관리시스템			작성일	2017.06.30		
중분류	요구사항ID	소분류	요구사항 상세내역	유형	학생	교수	관리자
로그인화면	COM-LOGIN-01	로그인	과과의 ID로 로그인을 하면 해당하는 메인페이지로 이동한다.	기능	○	○	○
	COM-LOGIN-02	아이디찾기	자신의 ID를 잊어버렸을 때, 이름, 생년월일, 가입된 이메일을 입력하면 이메일로 아이디가 전송된다.	기능	○	○	○
	COM-LOGIN-03	비밀번호찾기	자신의 비밀번호를 잊어버렸을 때, 아이디와 가입된 이메일을 입력하면 이메일로 새로운 비밀번호가 전송된다.	기능	○	○	○
상단화면	COM-TOP-01	남은시간	로그인을 했을 때, 자동으로 로그아웃되기까지 남은시간을 표시한다. 30분이 지나면 자동 로그아웃이된다.	기능	○	○	○
	COM-TOP-02	연장	연장버튼을 눌렀을 때, 남은시간이 30분으로 연장된다.	기능	○	○	○
	COM-TOP-03	로그아웃	로그아웃버튼을 눌렀을 때, 로그아웃이 완료된다. 로그인 화면으로 이동한다.	기능	○	○	○
게시판	COM-BBS-01	Q&A	학생과 교수는 서로 다른 게시판을 가진다.	비기능	○	○	○
	COM-BBS-02		질문을 등록할 수 있는 게시판으로 글제목을 클릭시 해당하는 글내용을 볼 수 있다.	기능	○	○	○
	COM-BBS-03	FAQ	학생과 교수는 서로 다른 게시판을 가진다.	비기능	○	○	○
	COM-BBS-04		자주질문하는 내용을 미리 작성한 게시판으로 글 제목 클릭시 해당하는 글 내용을 볼 수 있다.	기능	○	○	○
	COM-BBS-05		자주하는 질문에 대한 내용을 관리자가 작성 및 등록 관리 할 수 있다.	기능	○	○	○
	COM-BBS-06	포털소식	홈페이지 서비스에 관한 게시판으로 글 제목 클릭시 해당하는 글 내용을 볼 수 있다. 메인페이지에서는 최신글 5개만 보여진다.	기능	○	○	○
	COM-BBS-07		홈페이지 서비스에 관한 공지 사항 및 이슈를 관리자가 등록 및 관리한다.	기능	○	○	○
	COM-BBS-08	학교공지	학교 공지사항에 관한 게시판으로 글 제목 클릭시 해당하는 글 내용을 볼 수 있다. 메인페이지에서는최신글 5개만 보여진다.	기능	○	○	○
	COM-BBS-09		학교 공지 사항 및 이슈를 관리자가 등록 및 관리한다.	기능	○	○	○
	COM-BBS-10	학과공지	학과게시판은 학과당 근로장학생 1명,관리자가 관리한다.	기능	○	○	○
	COM-BBS-11		학생,교수 소속 학과에 관한 공지 게시판으로 글 제목 클릭시 해당하는 글 내용을 볼 수 있다.	기능	○	○	○
	COM-BBS-12		학과 공지사항에 관한 게시판으로 글 제목 클릭시 해당하는 글 내용을 볼 수 있다.	기능	○	○	○
	COM-BBS-13	학사일정	1학기 단위로 학사 일정을 달력으로 보여준다.	기능	○	○	○
My Page	COM-PSN-01	개인정보	개인정보를 조회 및 변경 할 수 있다. 개인정보는 학생은 학생사진,학번,이름(영어이름포함),단과대학,현재학과,학년,학적상태,주민번호,성별를 조회할 수 있다. 변경가능한 학생개인정보는 계좌번호,휴학계,핸드폰,주소,추천번호,이메일,집전화,이동전화,보호자정보 입력가 있다.	기능	○	○	○
	COM-PSN-02	개인일정관리	자신의 일정을 달력형태로 관리할 수 있다. 월, 주간, 일별로 자신의 스케줄을 확인할 수 있다. 일정 등록 시 제목, 상세내용, 시작날짜, 종료날짜, 중요도를 입력하여야 한다. 일정에는 본인이 수강한 시간표가 미리추가되어있다. 메인페이지에서는 고정적으로 월별로 보여준다.	기능	○	○	○
학적관리	STDN-REG-01	휴/복학신청	휴학신청기간에 휴학신청을 할 수 있다. 휴학의 종류는 일반휴학,군휴학,육아휴학이 있으며, 종류에따라 최대기간이 다르다. 신청휴에는 학과장과 관리자의 승인이 있어야 휴학을 할 수 있다.	기능	○		○
	STDN-REG-02		복학신청기간에 복학신청을 할 수 있다.복학 신청시에는 학과,학번,학년,생년월일,전화번호,성명,주소,휴학기간,사유가 필요하다. 복학 기간이 아닌경우에는 페이지가 비활성화된다.	기능	○		○
	STDN-REG-03	자퇴신청	자퇴신청기간에 자퇴신청을 할 수 있다. 자퇴 신청시에는 학과,학번,학년,생년월일,성명,연락처,보호자성명,관계,보호자 연락처,주소,자퇴사유,면담내용이 필요하다.	기능	○		○
	STDN-CRTF-01	증명서관리	재학, 졸업, 성적, 재적증명서를 발급(국문,영문)받을 수 있다. 발급받기전, 이메일으로 본인 인증을 한다. 인증이 성공적으로 완료됐다면 PDF형식으로 증명서를 출력할 수 있다.				
	STDN-REG-04	학생학사정보	메인화면에서 개인의 학사관리[정보학생정보(이수학기, 총이수학점, 수강신청학점), 이수정보(전공이수학점, 교양이수학점, 교외 이수학점)]를 볼 수 있다.	기능	○		○
수업관리	STDN-CL-01	강의시간표	강의시간표는 시간,요일에 따라 강의명,교수명,강의실로 이루어져있다. 강의명 클릭시 강의 상세 페이지로 이동한다.	기능	○		○
	STDN-CL-02	수강평가	수강평가는 강의진행, 학업성취, 건의사항으로 나누어진다. 과과의 항목들은 5점만점으로 점수를 부여할 수 있다.	기능	○		○
	STDN-CL-03	성적조회	학기중료후에 성적조회를 할때 수강평을 입력해야 성적조회를 할 수 있다.	기능	○		○
	STDN-CL-04		학기가 진행중일때는 현재 학기 성적이 조회된다. 성적은 과목,학과,학기,이수구분, 학점, 등급으로 이루어져있다. 학기가 끝난 후에는 년도와 학기를 선택하여, 검색할 수 있다.	기능	○		○
	STDN-CL-05	과목페이지	출결현황은 자신의 해당과목에대한 출결현황만을 볼수있다.	기능	○		○
	STDN-CL-06		수업 시작시 교수가 출결 사항을 체크하면, 학생은 출결 사항을 확인 할 수 있다.	기능	○		○
	STDN-CL-07		출결현황에서 이의신청을 누르면, 이의 신청을 위한 페이지로 이동한다.소속, 학번, 생년월일, 학년, 연락처, 성명, 일자, 증명서류를 제출할수 있고 해당과목교수의 승인으로 출석이 인정된다.	기능	○		○
	STDN-CL-08		과목상세페이지는 강의계획서, 과제,시험, 수업자료실, 질문게시판, 출결,휴/보강으로 되어있다.	기능	○		○
	STDN-CL-09		과제는 제출 할수 있는 기간이 설정되어있다.제목 및 설명을 입력하고, 과제를 첨부파일의 형식으로 제출 할 수 있다. 제출기간이 지난 경우에는 과제를 제출할 수 없다.	기능	○		○
	STDN-CL-10		수강중인 수업선택했을때, 해당과목에 대한 과제 항목이 나타난다. 과제 제출여부(제출/미제출), 과제결과, 마감일시 등을 확인할 수 있다. 제출 추가버튼을 누르면, 과제를 작성하거나 파일을 업로드 할 수 있다. 제출방식으로는 온라인문서와 파일제출이 있다.	기능	○		○
	STDN-CL-11		시험응시버튼을 클릭시 시험을 볼 수 있다.시험응시에는 지정된 제한시간이 있다.시험 응시중에는 자동로그아웃의 기능이 정지된다.	기능	○		○
	STDN-CL-12		교수가 채점한 결과에 대해서 확인 할 수 있다.	기능	○		○
	STDN-CL-13		수업에 관련된 자료를 다운받을 수 있다.	기능	○		○
	STDN-CL-14		수업에관련된 사항을 교수에게 질문할 수 있다.	기능	○		○
	STDN-CL-15	전체강의계획서	전체 강의목록을 보여준다. 년도,학기,강의명,강의계획서를 조회 할 수 있다. 강의계획서는 PDF의 형식으로 볼 수 있다. 인쇄버튼을 누르면, 강의계획서를 인쇄 할 수 있다.	기능	○		○
	STDN-CL-16		강의계획서를 조회시에 강의번호,강의명,교수,교수연락처,강의실,교양/전공/교필여부,개설학년,학습내용,학습평가 방법,주요교재를 확인 할 수있다.	기능	○		○
수강관리	STDN-LCTR-01	장바구니	장바구니 기간에만 이용 할 수 있다.신청하길 원하는 과목들을 장바구니에 담는다. 신청을 누르면 일괄신청된다.	기능	○		○

1 Requirements Analysis

- Requirements from Clients
- Project plan within limited time
- Shortening project period by detailed requirements analysis

Academic Management System



2 ER-DIAGRAM

- Visualizing Data Model
- Information Type Definition
- Analyzing required information and data

Manager

Academic Management System

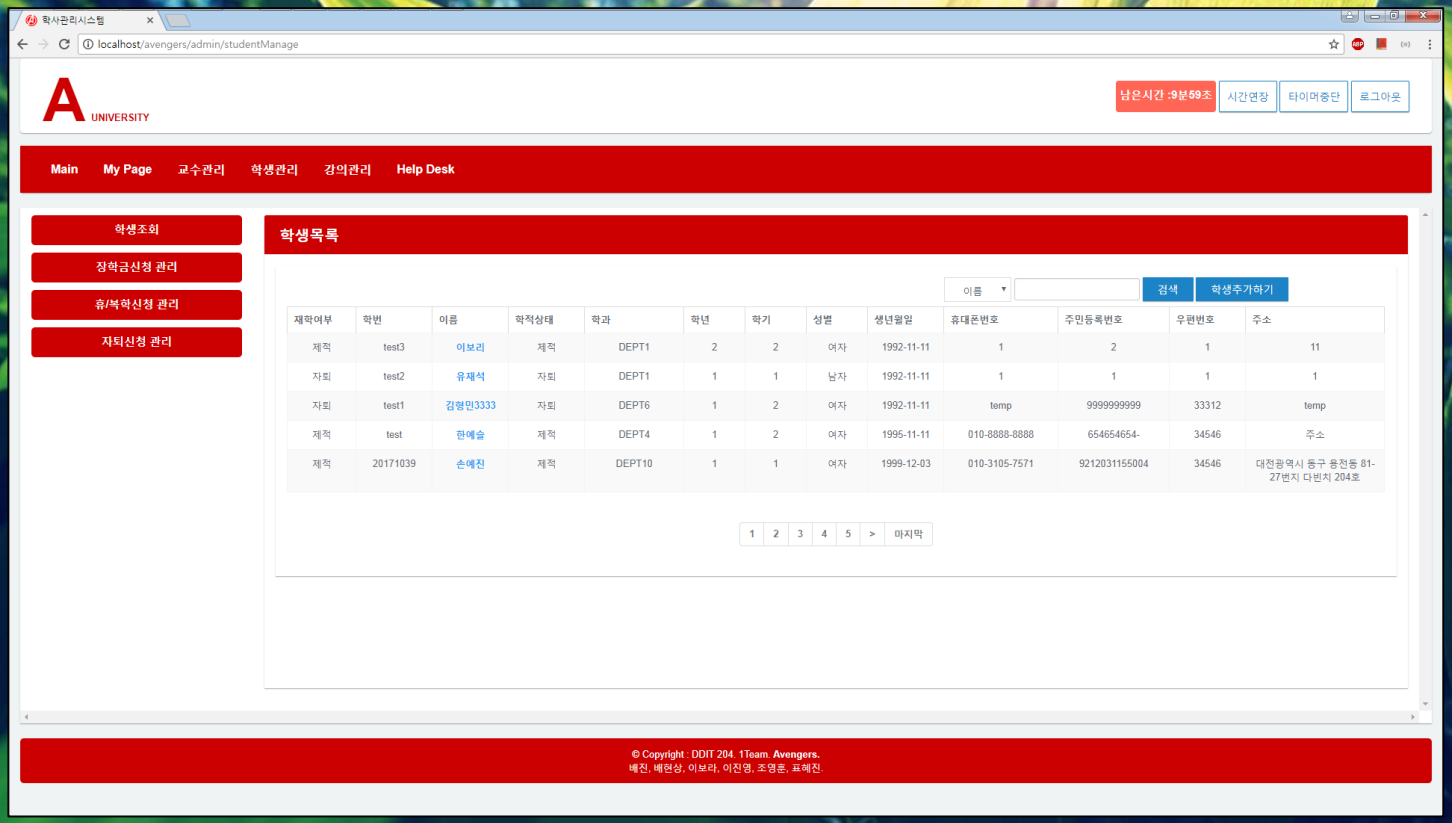
3

MAIN(Manager View)

- Auto logout using Java script.
- Chart with graph shows current status of students, department, Academy situation.

Manager

Academic Management System

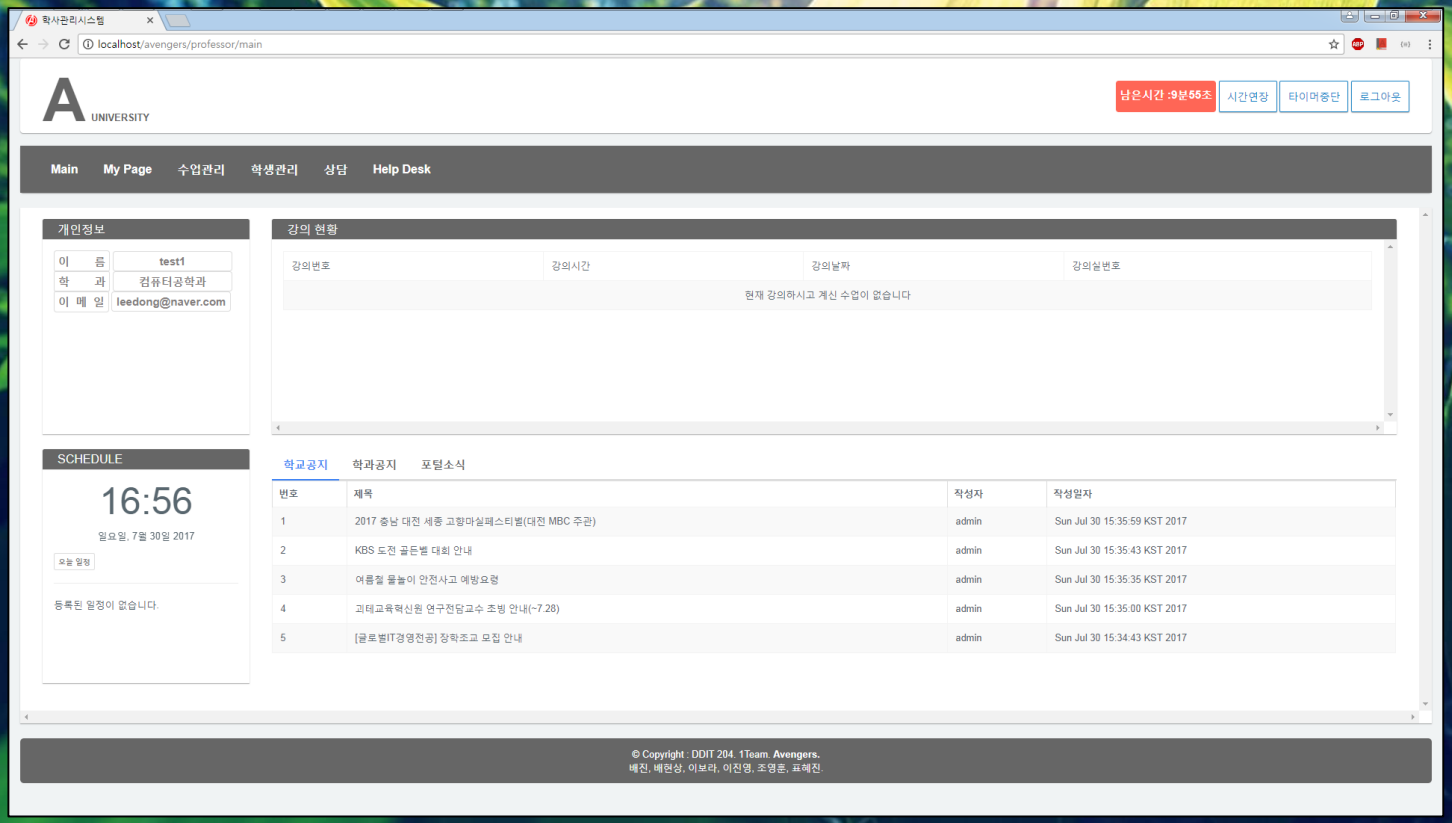


4 Management Board

- Board of student, department, portal with Paging, Search function

Professor

Academic Management System

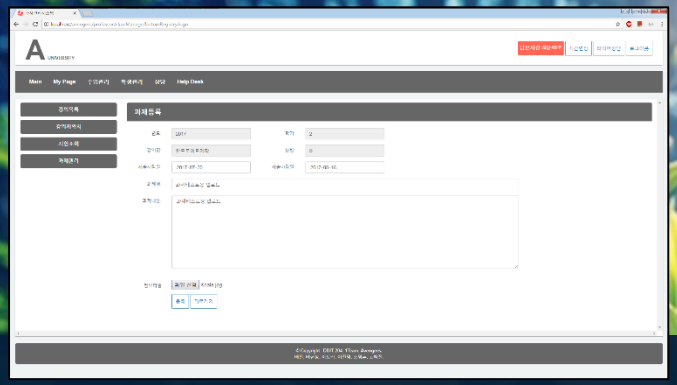


5

Main in professors' view

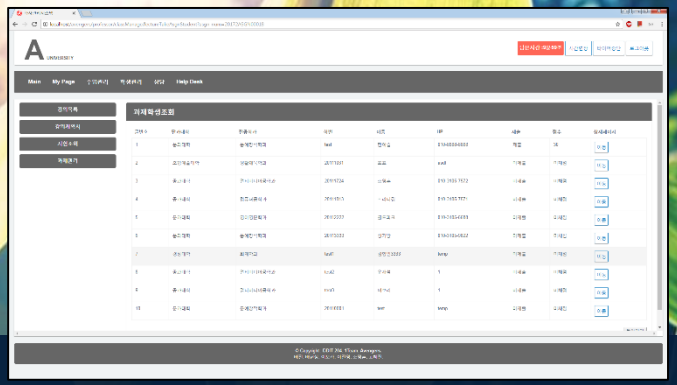
- Professors check their current situation, schedule in this page.
- Professors check current lecture situation.
- Professors checks academic portal news and notice board including their department news.

Professor



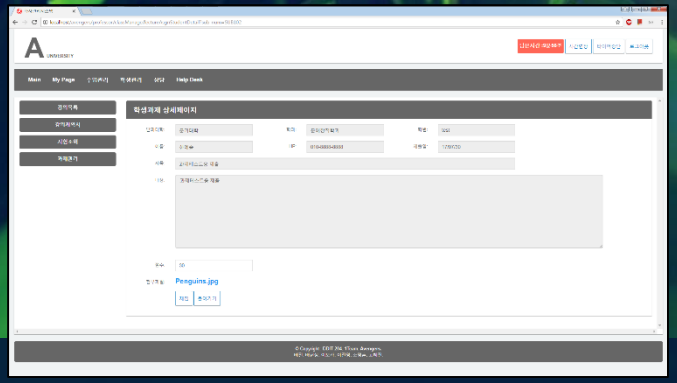
6 Registering assignments

Professor registers and submits assignments through detail page.



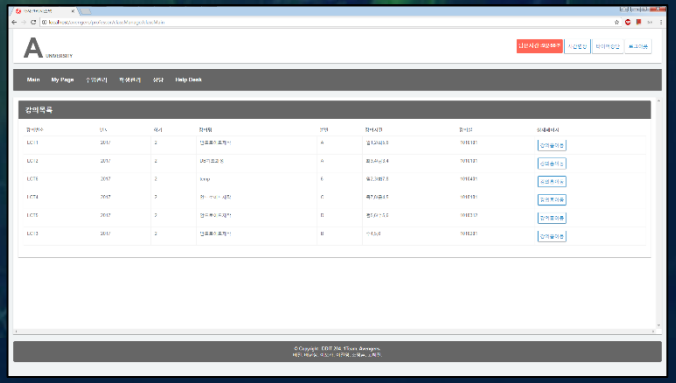
7 Grading and Searching

Professor grades after student submitted their assignments.



8 Detail page of assignment

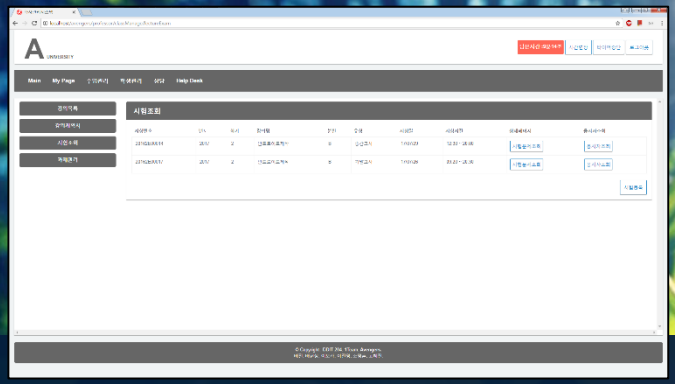
Professor checks details of assignments.



9 Lecture List

Professor checks lecture list and manages assignments and the test though detail page.

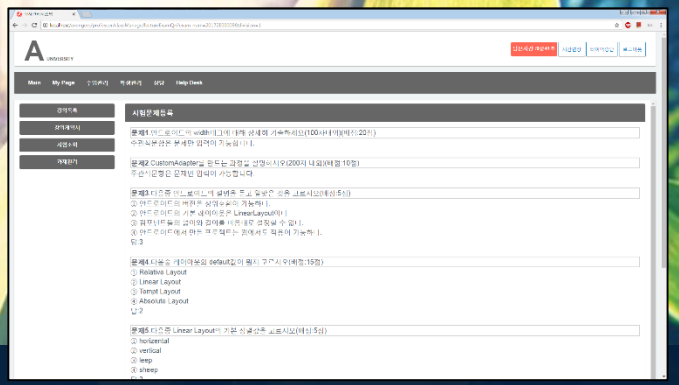
Professor



10

Test List

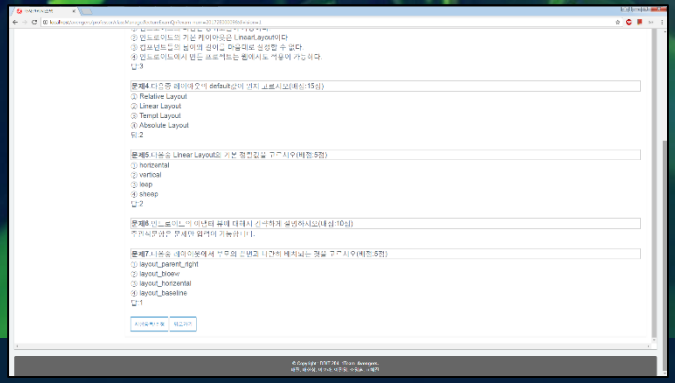
- Professor registers and modify the test



11

Test List of multiple choice type

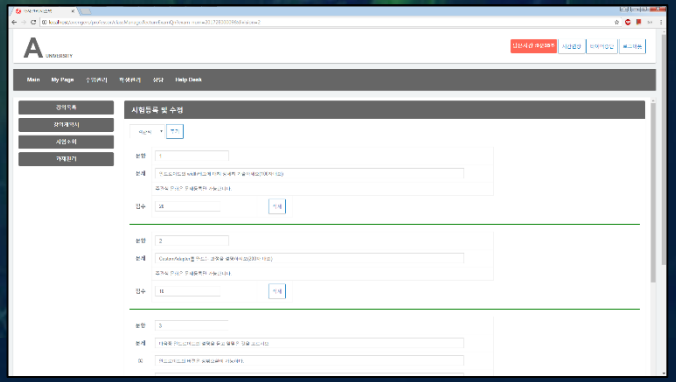
Professor registers the test type of multiple choice and the result.



12

Auto Grading

Assignments by students are graded automatically.



13

Test List of essay question

Professor registers the test of essay choice type and the result.

Student

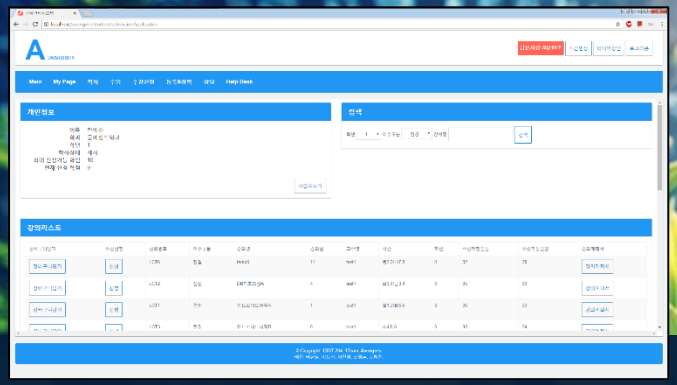
Academic Management System

14

Main in student view

- Students check their status and information and academic schedule in this page.
- Students check their lecture list and the status.
- Students check and register academic and portal/ their department notice.

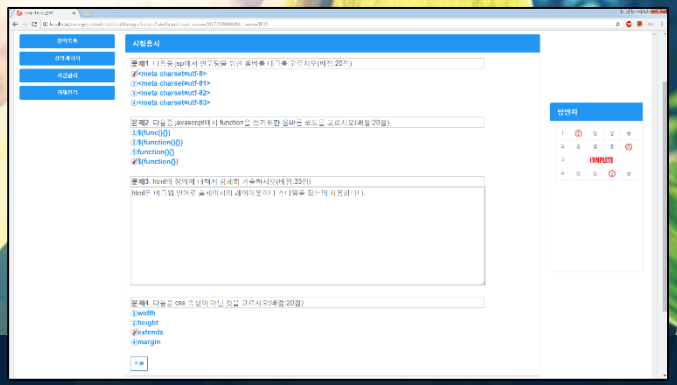
Student



15

Registering for courses

Students register for courses in this page when it comes to the course registration period.



16

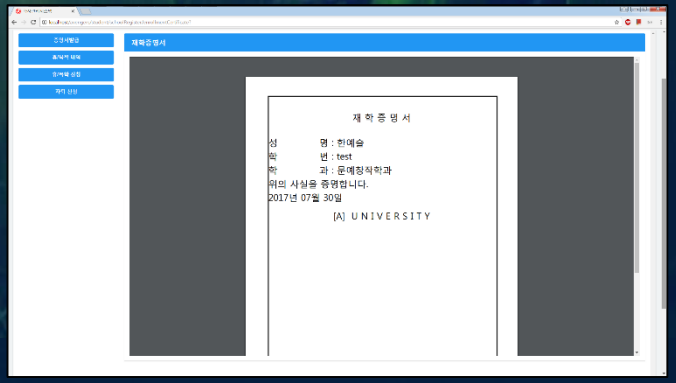
Test Page

Students take a test by licking detail page.

17

Course Basket

Students save their courses they'd like to register During Course registration period

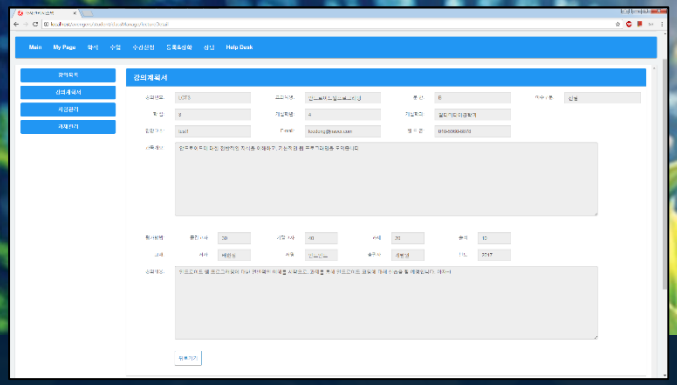


18

Issuing a student certification

Issuing certificates of graduate and enrollment.

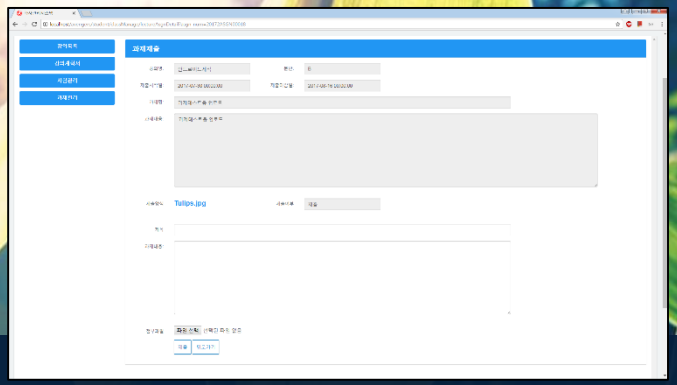
학생화면



19

Syllabus

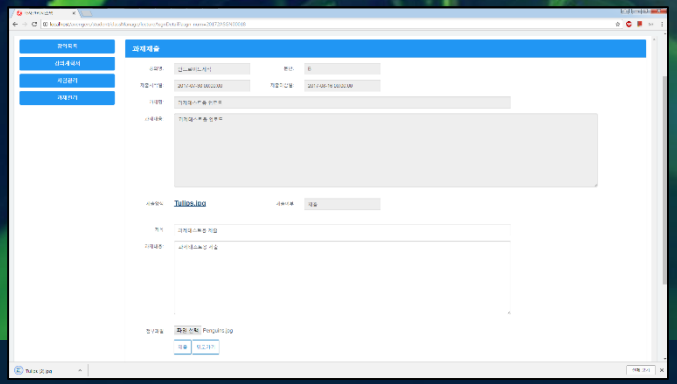
Students search syllabus of their course by clicking the subject title.



20

Submitting Assignments

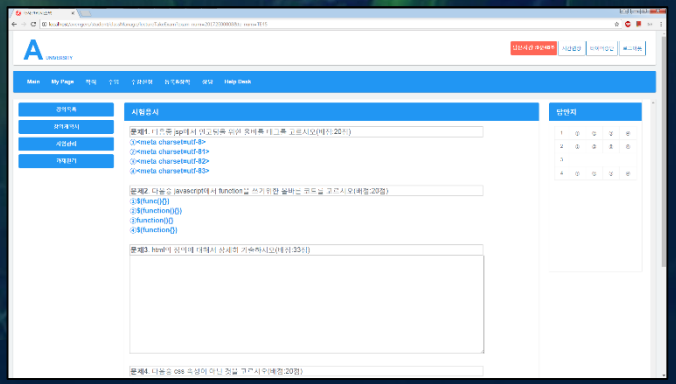
Students check and submit assignments by clicking detail button of subject title.



21

File Download for Assignments

Students check assignments and download related file in this page by clicking the subject title.



22

Test

Students take test by clicking the subject title.

SMART TRASH BIN

OCT 22, 2018 ~ NOV 8, 2018(About 3 weeks)

I made automatic trash bin with ultrasonic sensor using C and Arduino Uno board.

Smart Trash Bin

Main function

- Ultrasonic sensor senses movement within 30 cm and opens up its cover and shut it after 4 seconds

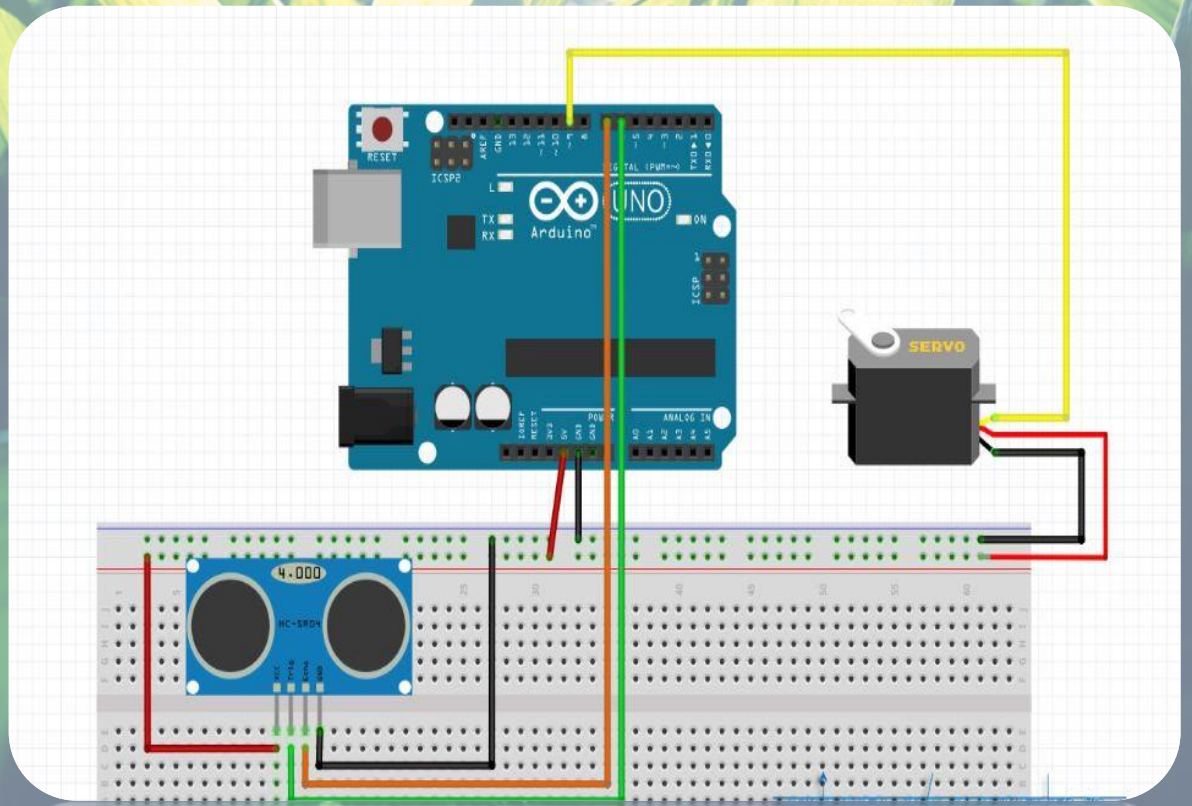
I participated in

- coding with C and assemble every parts of trash bin and put them together

Smart Trash Bin

TOOLS

- Uno board
- C
- Servo motor
- Ultrasonic Sensor



SMART TRASH BIN

SOURCE CODE

```
#include<Servo.h> // Servo 라이브러리를 추가
Servo servo; // Servo 클래스로 servo객체 생성


const int TrigPin = 9;
const int EchoPin = 8;
long Duration = 0;
int value = 0;

void setup() {
  pinMode(TrigPin, OUTPUT);
  pinMode(EchoPin, INPUT);
  servo.attach(3);
  Serial.begin(9600);
}
```

1

Defining tools

- Define servo object for servo motor and trigger/echo pin for ultrasonic sensor.
- Serial monitor shows its distance per second.

```
void loop() {
  long duration, distance; // 음파의 왕복시간, 이동거리 변수 선언

  digitalWrite(TrigPin, HIGH); // Trig 핀 high
  //delayMicroseconds(0); //10us 유지
  //delay(200);
  digitalWrite(TrigPin, LOW); //Trig 핀 Low

  //Echo핀으로 들어오는 펄스의 시간 측정
  duration = pulseIn(EchoPin, HIGH); // pulseIn함수가 호출되고

 //음파가 반사된 시간을 거리로 환산
  distance = duration/29/2; //센치미터로 환산

  Serial.print(distance);
  Serial.print("cm");
  Serial.println();

  delay(40);
```

2

Loop logic

- Functions to activate servo motor and sensor
And serial monitor to show current distance Between sensor and movement.

SMART TRASH BIN

SOURCE CODE

```
if(distance<10)
 {
   servo.write(180);
   delay(4000);
  }
  else if(distance > 40)
  {
     servo.write(0);
    //delay(1400+1000);
  }
  else
  {
  //delay(1000);
  }

}
```

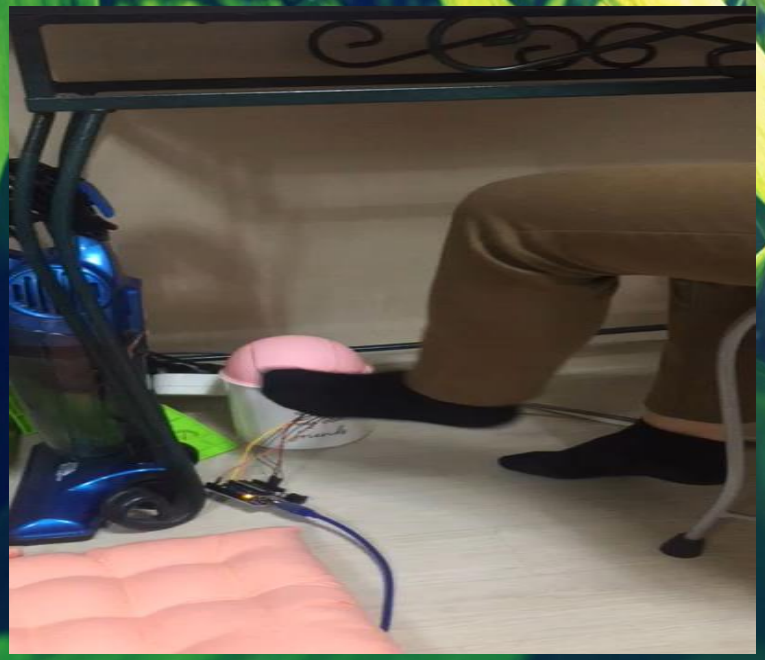
3

Business Logic

- Created logic to operate servo motor and Ultrasonic sensor with If statement.

SMART TRASH BIN

video



4

Video

- It opens up as the ultrasonic sensor senses movement within 10cm and closes after few seconds.

ARDUINO BLUETOOTH TEST

NOV 21,2018 - NOV 21,2018 (A day)

I tried Arduino Bluetooth test with HC06 Bluetooth chip using C and Arduino Uno board.

Arduino Bluetooth Test

Main function

•Data between BT application and serial monitor using Arduino is shown on both phone and pc.

I participated in

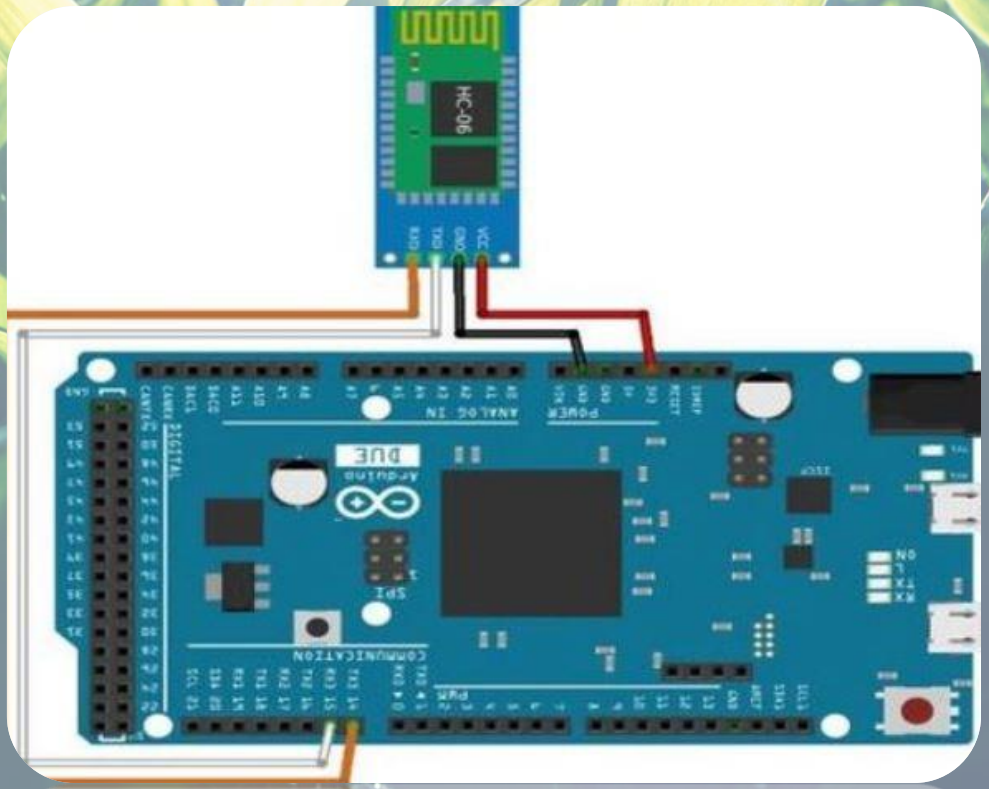
• Coding with C and connect BT module to Arduino.

• Connecting phone to Arduino for BT communication.

Arduino Bluetooth Test

TOOLS

- Uno board
- C
- HC06



ARDUINO BLUETOOTH TEST

SOURCE CODE

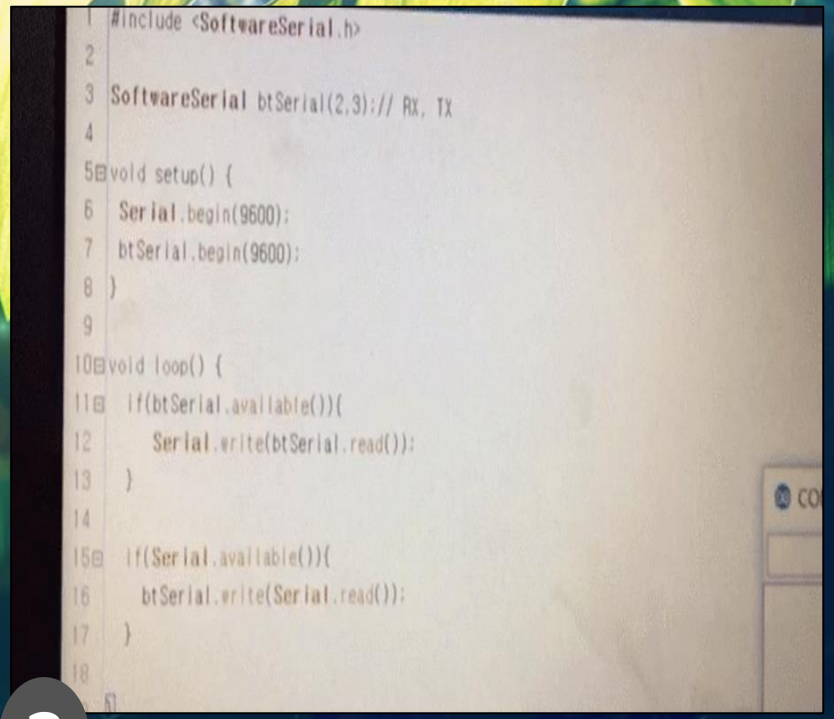
```
#include <SoftwareSerial.h>

SoftwareSerial btSerial(2,3);// RX, TX

void setup() {
 Serial.begin(9600);// pc 시리얼모니터
 btSerial.begin(9600); // 모바일시리얼모니터
}

void loop() { 블루투스가 연결되면 피씨와 모바일이 서로 연결될 수 있
  if(Serial.available())
    btSerial.write(Serial.read());

  if(Serial.available())
     Serial.write(btSerial.read());
}
```



1 Defining tools

- Define BT object for Bluetooth Module
- Complete codes with using read();

2 VIDEO

- Each data is shown both mobile and serial port


Thank You For Reading!