

객체지향 모델링

클래스 다이어그램

팀 명 떡잎 마을 방법대

팀 원 고관우, 이재서, 한상현

1. Class Diagram

1.1 CRC 카드

☐ SystemUser CRC

SystemUser	
name ID password address e-mail homeStructure registerAccount deleteID registerHomeStructure setArduino showApp checkLog	Register CrimePreventionApp

☐ Administrator CRC

Administrator	
userAddress userE-mail userID userArduinoSet userHomeStructure Log sendPackage	CrimePreventionSystemServer Register

☐ CrimePreventionArduino CRC

CrimePreventionArduino	
kindOfSensor	magneticSensor
IP_address	movementDetectSensor
networkPort	or
sendLog	CrimePreventionSystemServer
connectSensor	
userArduinoSet	

☐ CrimePreventionSystemServer CRC

CrimePreventionSystemServer	
receiveLog	Register CrimePreventionSystemDatabase CrimePreventionApp
writeLog	
userAddress	
userE-mail	
userID	
userName	
userPassword	
userArduinoSet	
userHomeStructure	

☐ CrimePreventionApp CRC

CrimePreventionApp	
userID	CrimePreventionSystemServer Register
userArduinoSet	
userHomeStructure	
showLog	
Register	
receivedPackagePlace	
Alarm	

☐ CrimePreventionSystemDatabase CRC

CrimePreventionSystemDatabase	
receiveLog writeLog sendLog userAddress userE-mail userID userName userPassword userArduinoSet userHomeStructure	CrimePreventionSystemServer

☐ magneticSensor CRC

magneticSensor	
entranceDoorOpenDetected userArduinoSet sendLog	CrimePreventionSystemServer

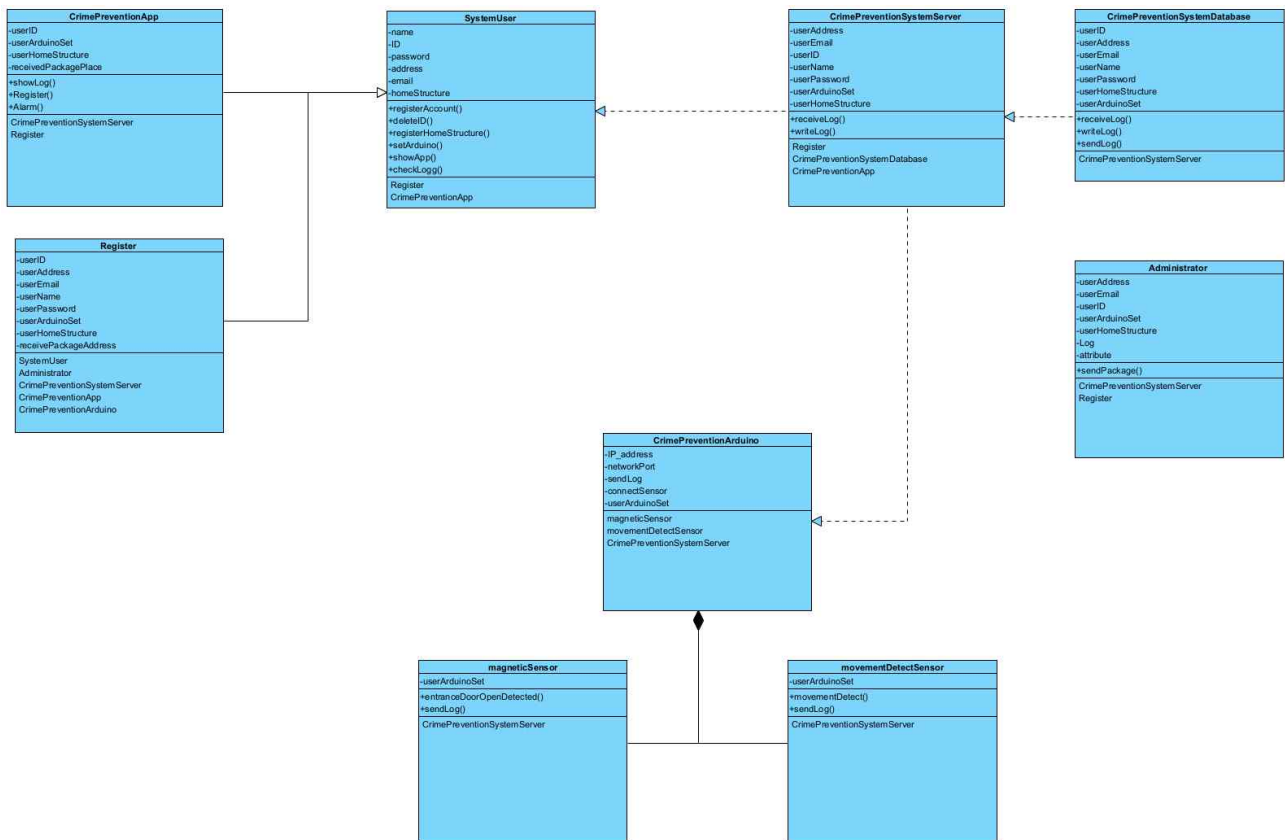
☐ movementDetectSensor CRC

movementDetectSensor	
movementDetected userArduinoSet sendLog	CrimePreventionSystemServer

☐ Register CRC

Register	
userAddress	System User
userE-mail	Administrator
userID	CrimePreventionSyste
userName	mServer
userPassword	CrimePreventionApp
userArduinoSet	CrimePreventionArdu
userHomeStructure	ino
receivePackageAddre	
ss	

1.2 CD



1.3 클래스 명세

CD ID	클래스 명칭	클래스 역할	관련 클래스	관련 Use case
CD-1	앱 사용자	방법 센서 및 앱 사용	CD-5, CD-9	UC-1, UC-2, UC-3, UC-4
CD-2	앱 관리자	센서 배송 및	CD-4, CD-9	UC-1, UC-2, UC-5
CD-3	방법 아두이노	아두이노 위치 및 기기 통합 관리	CD-7, CD-8, CD-4	UC-4
CD-4	방법 시스템 서버	감지된 내용 기반 앱 알림 전송, 로그 불러오기	CD-5, CD-6, CD-9	UC-1, UC-2, UC-3
CD-5	앱	침입 알림, 로그 작성	CD-4, CD-9	UC-1, UC-2, UC-3, UC-4
CD-6	데이터베이스	아두이노 위치, 집 구조, 회원 정보, 로그 저장	CD-4	UC-1, UC-2
CD-7	자석 센서	출입문 열림 식별 후 서버 전송	CD-4	UC-2, UC-3, UC-4
CD-8	움직임 감지 센서	움직임 식별 후 서버 전송	CD-4	UC-2, UC-3, UC-4
CD-9	회원가입	회원가입 및 아두이노 위치, 집 구조 확인	CD-1, CD-2, CD-3, CD-4, CD-5	UC-1