**회의록 04/02 14:10 – 14:30 (한웅재 작성)**

**한웅재 - 서버, 아두이노(커튼, 화재경보기)**

**형준 - 안드로이드 스튜디오, 아두이노(전등, 난방)**

**상재 - ppt, 자료조사, 아두이노(전원ON/OFF), 발표**

**정태 - 아두이노(가스밸브, 방범)**

**전등, 가전기기, 커튼, 가스벨브, 난방, 방범**

발표 관련한 회의

1. 발표자 선정(임시)

2. 발표내용 자료조사 분배

3. 사용할 언어 선정

안건: 발표자 선정 및 역할 분담

회의 내용: 프로젝트를 발표할 임시 발표자를 상재님으로 선정하였습니다. 웅재님은 서버와 커튼, 화재경보기를 개발하기로 했습니다. 형준님은 안드로이드 스튜디오를 이용하여 IoT제품을 제어할 수 있는 어플과 전등과 난방을 개발하기로 했습니다. 상재님은 ppt제작과 전자기기 전원 제어 제품을 개발하기로 했습니다. 정태씨는 가스밸브와 방범에 관련된 IoT제품을 개발하기로 했습니다. 웹 서버를 만들기 위해서 파이썬의 플라스크 프레임워크를 선택했습니다. 제품을 제어하기 위한 어플을 위해서 안드로이드 스튜디오에 사용되는 자바 언어를 선택했습니다. 데이터베이스는 MySQL을 사용하기로 했습니다.

**회의록 04/15 11:40 – 12:00 (한웅재 작성)**

**한웅재 - 서버, 아두이노(커튼)**

**형준 - 안드로이드 스튜디오, 아두이노(난방)**

**상재 - ppt, 자료조사, 아두이노(전원ON/OFF), 발표**

**정태 - 아두이노(가스밸브, 전등)**

**전등, 가전기기, 커튼, 가스벨브, 난방**

**우선순위: 전등 > 가스밸브 > 전원ON/OFF > 난방 > 커튼**

1. 정태님 방범 제외하고 전등 하기로 함

2. 화재경보기 제외

3. 발표자 선정

4. 우선순위 선정 만약 추가적으로 제외해야 할 시 커튼 제외

5. 창업 동아리 관련 회의 à 기각

6. 특별, 차별성 생각. à 각각의 IoT기기들끼리 서로 연동하자.

Ex) 커튼을 닫으면 전등이 켜지고 커튼을 열면 전등이 꺼지는 것처럼.

안건: IoT 제품 개발 수 축소

회의 내용: 방범 관련 IoT제품 개발을 취소하였습니다. 이에 따라 형준님이 개발할 예정 이였던 전등을 정태님이 대신 개발하기로 했습니다. 또한, 화재 경보기 개발을 취소하였습니다. 저번 회의에서는 임시로 발표자를 상재님으로 선정했습니다. 이번 회의로 최종 발표자를 상재님으로 선정하였습니다. 만약, 추가로 IoT제품 개발을 취소해야 할 때 커튼을 우선순위에 따라 취소하기로 결정했습니다. IoT제품 개발 우선순위는 전등, 가스밸브, 전원ON/OFF, 커튼 순으로 정했습니다. 방진숙 교수님께서 말씀하신 창업 동아리는 하지 않기로 결정하였습니다. 다음 회의까지 저희가 개발하는 IoT제품에 대한 특별성과 차별성을 생각하기로 하였습니다.

**회의록 05/22 12:00 – 14:00 (한웅재 작성)**

1. 커튼을 최하위 우선순위로 확정.

2. 데이터베이스 MongoDB확정.

3. 안드로이드 ß Http통신(플라스크) à 서버

4. 깃허브 사용 확정. 지라 사용 X

5. 회의록 돌아가면서 작성 확정.

6. 상재님 전자기기제어와 방범 중 택1 진행 중.

7. SRS 13주차 작성 후 깃허브 업로드 예정.

8. 함수 이름 작성시 단어의 첫 알파벳은 무조건 대문자, 두 단어시 이상 시 단어 사이 \_(언더바) 사용.

9. 웅재님 프로그램 통합 확정.

안건: 깃허브 및 지라 사용 여부 결정

회의 내용: 비대면 상황에서 원활한 협업을 위해서 깃허브를 사용하기로 결정하고 지라는 사용하지 않기로 결정하였습니다. 프로그램 통합은 조장인 한웅재가 맡기로 하였습니다. 함수 이름의 통일을 위해서 규칙을 정하였습니다. 서버에 사용할 SQL은 MongoDB를 사용하기로 결정했습니다. 안드로이드 앱과 서버 통신은 HTTP 통신을 사용하기로 하였으며 웹은 플라스크로 만들기로 결정했습니다.

**회의록 05/24 23:00 – 23:50 (이형준 작성)**

1. GitHub 프로젝트 생성

2. GitHub 사용방법 숙지

3. GitHub Push, Pull 기능 사용 해보기

4. 깃허브 사용 확정. 지라 사용 X

안건: GitHub 프로젝트 개설 및 사용방법 숙지, 회의록 업로드

회의 내용 : 조장이 GitHub 프로젝트를 생성하고 조원 모두 프로젝트에 참가하였습니다.

현재까지의 회의록을 프로젝트에 업로드 하였습니다.

각자 컴퓨터에 git을 설치하고, 명령 프롬프트를 통해 Push, Pull 기능을 사용해보며 사용방법을 숙지하였습니다.

GitHub Project Url : <https://github.com/HanUngJae/IoT_Project>

**회의록 05/26 21:30 – 23:30 (이형준 작성)**

1. SRS(Software Requirement Specification) 문서 2. 전체 설명 작성

2. SRS(Software Requirement Specification) 문서 6. 제품 기능 작성

안건: SRS(Software Requirement Specification) 문서 작성

회의 내용 : 디스코드를 통하여 회의를 진행하며 각자 역할을 맡아 문서를 작성하였습니다.

**회의록 06/18 14:00 – 16:31 (박정태 작성)**

1. 키오스크를 제작하여 외출시 문앞에서 켜진 것 확인가능하게하며, c#으로 제작 고려중.
2. 전자제품 제어를 멀티탭 전원 제어로 변경.
3. 전등은 각 전등마다 개별의 제품으로 제작하여 사용자의 집에 전등의 개수에 상관없이 전부 수용가능하게 제작.
4. 난방 구동방식을 보일러에서 열선센서로 대체를 고려중.

안건 : 멘토님들에게 받은 피드백 반영

회의 내용 : 디스코드를 통하여 회의를 진행하며, 피드백을 반영하는 과정에서 규격문제로 전자제품 제어를 멀티탭 제어로 변경하기로 하였습니다.

키오스크를 제작하여 외출시 문앞에서 켜진 것 확인가능하게하며, c#으로 제작하며 이것으로 차별성을 두기로 하였습니다.

교수님과 멘토님께 보낼 질문 정리.

**회의록 06/23 20:00 – 21:00 (박정태 작성)**

1. 난방 구동방식을 보일러에서 열선센서로 대체 확정.

2. 어떠한 센서를 어떠한 용도로 사용할지 정리.

3. 라즈베리 파이와 아두이노간의 통신방식을 MQTT로 확정.

4. 키오스크 제작확정.

5. rbp와 안드로이드간의 통신을 http방식으로 결정.

안건 : 답변받은 내용 반영

회의내용 : 디스코드를 이용해 진행하였으며, 답변받은 내용을 반영하여, srs수정.

**회의록 07/13 21:00 – 22:00 (이형준 작성)**

1. 팀원 진행 상황 정리

<박정태>

LED 회로 설계 및 구현

<한웅재>

플라스크 웹 서버 구현 및 접속 테스트

<이상재>

릴레이모듈과 멀티탭 연결

<이형준>

어플리케이션 메인화면 구현

2. 키오스크 터치 조작 관련 회의

3. 07/15 발표 ppt 관련 회의

안건 : 진행상황 정리 및 발표 준비

회의내용 : 07/15 발표 준비, 진행상황 정리, 향후 계획 수립

**회의록 08/13 20:00 – 22:00 (박정태 작성)**

1. 팀원 진행 상황 정리

<박정태>

LED 기능구현 및 mqtt 구현 및 연결 확인, led 제어확인

<한웅재>

서버와 몽고DB연동 완료

어플리케이션 과 서버 통신확인

<이상재>

멀티탭과 아두이노 연결 및 기능구현중

<이형준>

어플리케이션 과 서버 통신확인

히터 기능구현 완료

2. 서버관련

rpb로 서버구동시 안정성과 몽고DB이용에 안정성 문제가 있어 서버로 노트북 이용으로 변경.

3. 8월 말까지 구현목표 설정

**회의록 08/25 16:00 – 17:00 (한웅재 작성)**

<이상재>

멀티탭 거리 기능 구현, 와이파이 연결까지 했음. MQTT는 미구현.

<박정태>

가스 밸브 타이머 기능 빼고 대부분 구현.

<이형준>

데이터를 서버에서 받아서 어플에 값을 출력하고 변경된 값을 서버에 전달하는 것까지 구현.

<한웅재>

어플에서 보낸 값을 데이터베이스에 업데이트 구현.

<구현 목표>

<이상재> - MQTT 구현

<박정태> - MQTT 및 가스밸브 타이머 구현

<이형준> - 난방 제어를 위한 MQTT 구현

<한웅재> - MQTT 브로커 구현.

**회의록 09/19 13:00 – 15:30 (이형준 작성)**

1. 팀원 진행 상황 정리

<이상재>

군입대로 인한 부재로 한웅재 팀장에게 멀티탭 제어 보드 전달

<박정태>

아두이노에서 MQTT 브로커로 데이터(LED 및 가스밸브 정보 JSON 형식) 전송 구현

<이형준>

아두이노에서 MQTT 브로커로 데이터(히터 정보 JSON 형식) 전송 구현

<한웅재>

MQTT 브로커 구축 및 MQTT 브로커로 수신한 데이터 파싱 기능 구현

2. 회의내용

아두이노에서 MQTT 브로커로 데이터 전송(박정태, 이형준)

브로커로 전송된 데이터 Python으로 파싱 및 데이터베이스 update(한웅재)

3. 구현 목표

<한웅재> - mongo DB -> MQTT 브로커 데이터 publish 구현

<박정태> - MQTT -> 아두이노 데이터 subscribe 구현

<이형준> - MQTT -> 아두이노 데이터 subscribe 구현