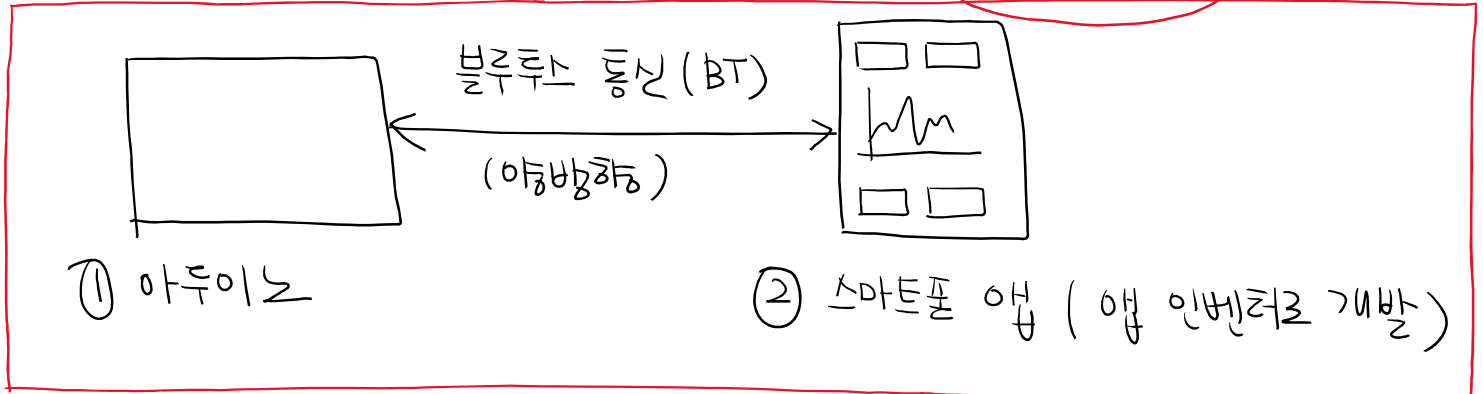
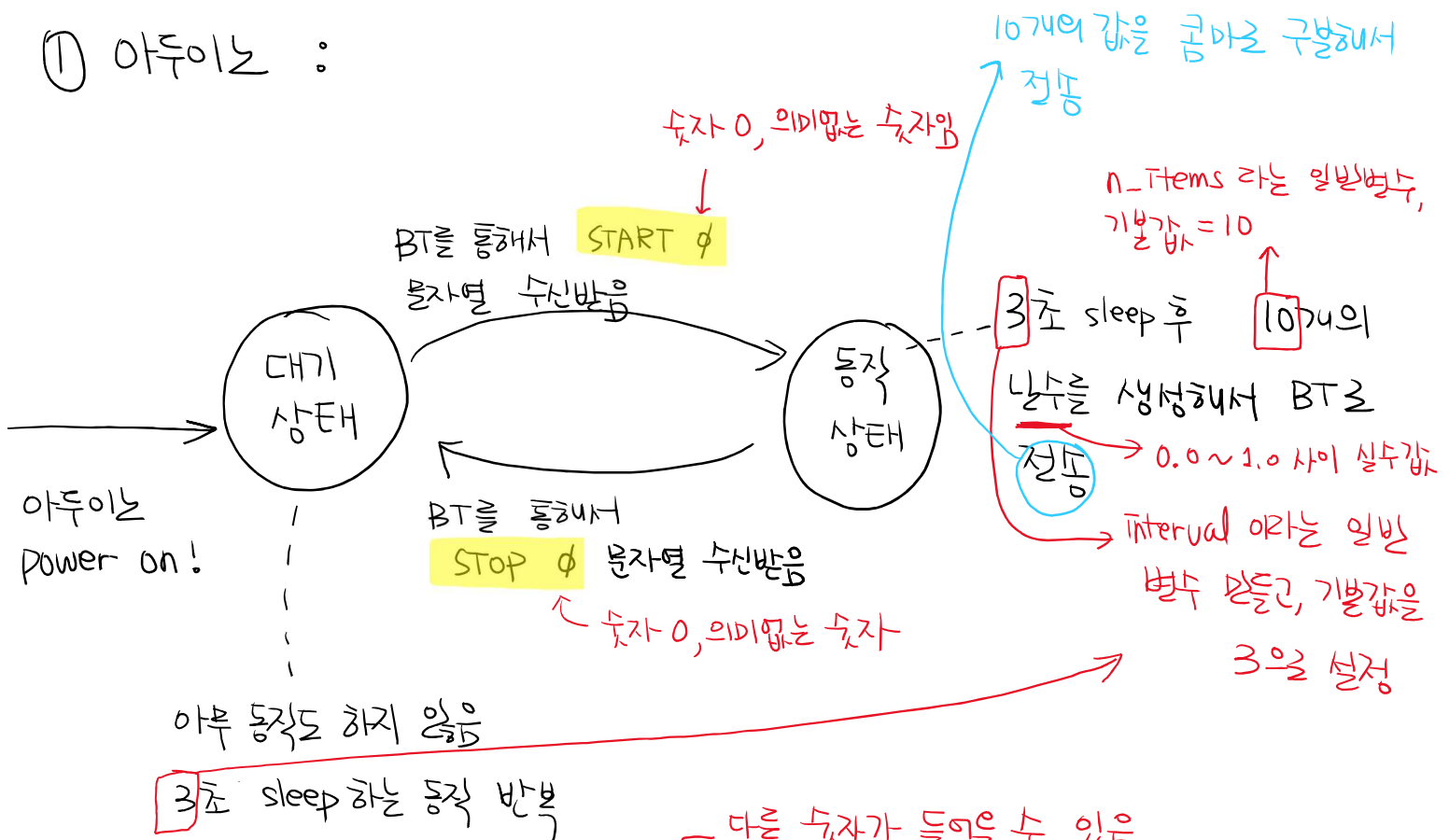


가능하면 앱 인벤터 사용. 알되면 android studio도 가능

아두이노 프로그램 + 안드로이드 APP 개발(앱 인벤터 사용)



① 아두이노 :



아무 동작도 하지 않음

3초 sleep 하는 동작 반복

다른 숫자가 들어올 수 있음

* 어느 상태에서든, **INTERVAL 5** 라는 문자열 받으면 Interval 변수값을 5로 변경

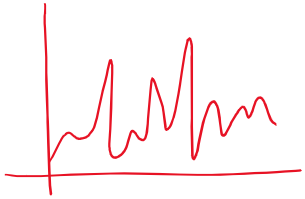
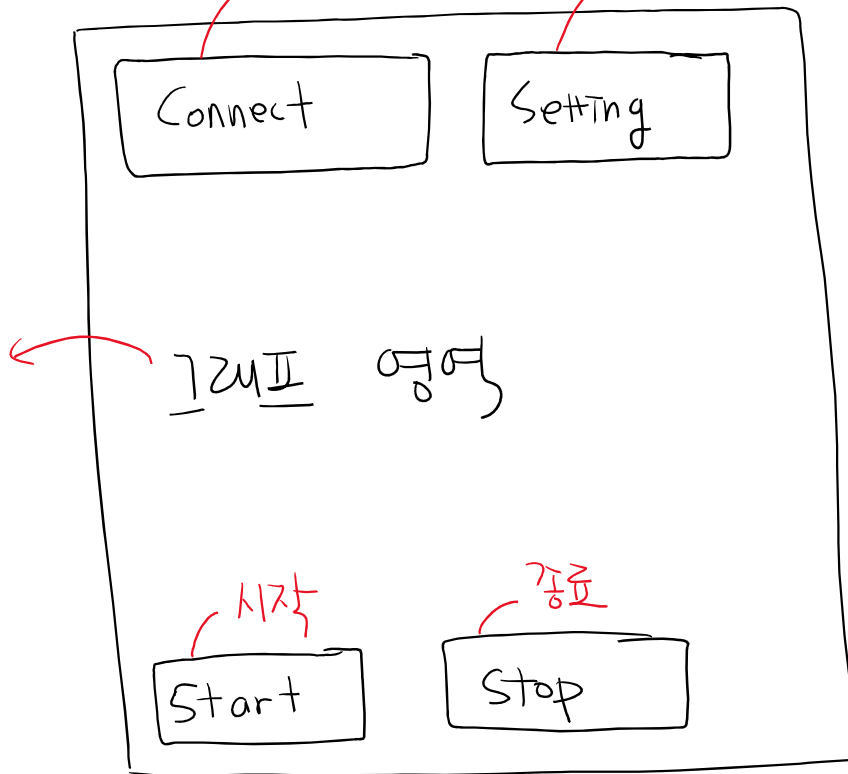
* 어느 상태에서든, **ITEMS 15** 라는 문자열 받으면 n-items 변수값을 15로 변경
↑ 다른 숫자가 들어올 수 있음

* BT로 데이터를 수신하면 "%s %d" 로 값을 읽힘

② 안드로이드 APP

BT 연결

설정 pop-up 화면 띄우기



신 그래프

A hand-drawn diagram of a settings pop-up screen. It is a rectangle containing two text input fields. The first field is labeled 'Interval' and the second is labeled 'Number of Items'. Below these fields are two buttons labeled 'OK' and 'Cancel'. Red arrows point from the 'Interval' field to the text 'text 입력필드' and from the 'Number of Items' field to the same text.

text 입력필드

* 설명은 다음 페이지

안드로이드 앱 설명

<Connect 버튼>

- 클릭하면 아두이노와 BT 로 연결함(Connect 버튼은 처음부터 활성화 되어있음)
 - 클릭하기 전(앱 실행 초기상태)에는 나머지(Setting 버튼, 그래프 영역, Start 버튼, Stop 버튼)는 비활성화 상태임
 - 연결된 이후에는 버튼 이름이 Disconnect 로 변경됨
 - 연결된 이후에는 그래프 영역을 제외한 모든 버튼이 활성화 됨
- Disconnect 버튼을 클릭하면
 - 아두이노에 STOP 0 메시지를 보냄
 - 버튼 이름이 Connect 로 변경됨
 - Setting 버튼, Start 버튼은 비활성화 상태로 바뀜. 단, Stop 버튼과 그래프 영역은 아직 비활성화 상태임

<Setting 버튼>

- 클릭하면 팝업 화면 나타남
- 텍스트 입력 필드에 는 현재 값이 자동으로 입력되어 있음(초기에는 기본값이 입력됨)
- Cancel 버튼 클릭하면 아무일도 안일어남
- OK 버튼 클릭하면 (예를 들어 INTERVAL 에 5, Number of item 에 20 을 입력했다면)
 - INTERVAL 5 문자열을 아두이노로 전송
 - ITEMS 20 문자열을 아두이노로 전송

<Start 버튼>

- 클릭하면 START 0 문자열을 아두이노로 보냄
 - Stop 버튼이 활성화되고, 그래프 영역이 활성화 되고, Start 버튼이 비활성화 됨

- 앞으로는 아두이노가 콤마로 구분된 실수값을 여러 개 전송해 줄텐데, 그 값들을 그래프로 그리기

<Stop 버튼>

- 클릭하면 STOP 0 문자열을 아두이노로 보냄
 - Start 버튼이 활성화 되고, 그래프 영역이 비활성화 되고, Stop 버튼이 비활성화 됨

참고

- 아두이노 및 블루투스 모듈은 김태운 교수가 보유하고 있으니 대여해 가기 바람
- 개발이 완료되면 김태운 교수가 가진 안드로이드 폰을 대여해 가고, 폰에서 직접 실행해 보기 바람