**2022년 11월 7일 개발내용**

확인된 문제:

1. 압력 센서 사용 불가

- 쓰레기통의 용량 확인을 위한 센서를 초음파 센서 하나로 축소

2. 종량제봉투의 용량 결정 필요

- 편의점에서 판매하는 비닐 봉투를 기준으로 소형으로 제작

3. 쓰레기통의 소재 결정 필요

- 무게를 줄이기 위해 우드락을 선택

개발 내용:

- Garbage Collector Manager 레이아웃 v1 제작

- 블루투스 모듈 사용법 확인

- LCD 모니터 사용법 확인

- 기타 재료 구매

- Garbage Collector 알고리즘 순서도 제작

**2022년 11월 14일 개발내용**

확인된 문제: 없음

개발 내용:

- 블루투스 모듈 연결 및 작동 확인

- LCD 모니터 연결 및 작동 확인

- 초음파 센서 연결 및 작동 확인 완료

- Garbage Collector 모델링(배선 미포함)

- Garbage Collector 모델 재료구매 및 제작시작

- 앱 에디터 사용법 확인 및 알고리즘 작성시작

**2022년 11월 21일 개발내용**

확인된 문제:

1. 모델 크기계산 오류

- 우드락끼리 결합할 때 우드락의 두께도 길이에 포함되는 사실을 간과함

2. 전반적으로 모델의 거추장스럽고 불필요한 부분 삭제

3. 초음파센서의 가능한 측정거리로 인한 로봇 위치 및 쓰레기를 미는 부분 높임

4. 자와 칼이 하나뿐이라 분업이 되지 않고 작업이 미뤄짐 -> 도구 추가구매 결정

개발 내용:

- DC모터 사용법 확인

- 브레드보드를 사용해 모든 모듈 동시 연결 후 작동 확인

- 앱 인벤터를 이용한 모듈 연결 및 작동 확인

**2022년 11월 24일 활동내용**

확인된 문제:

1. DC모터의 배터리
2. 쓰레기봉투의 위치와 초음파센서의 측정범위와 배선 공간 계산필요

- 봉투안으로 초음파센서가 거리를 측정할 수 있기 위해 로봇의 위치 재배치

1. 모델의 전반적인 크기 오류로 다시 만듦.
2. DC모터의 제한된 수량

- 후륜 방식으로 앞에는 지지대나 소형 바퀴를 달기로 함

개발 내용:

- DC모터 연결 및 작동 확인

- 결정된 소재를 바탕으로 GarbageCollector 외관 제작 시작

- 연결된 모듈 배선 수정

**2022년 11월 28일 개발내용**

확인된 문제:

1. 무미건조한 로봇의 외관

- 색지테이프로 색을 입히기로 함

1. 아두이노와 DC모터판을 결합해서 사용하기에 로봇안에 있던 아두이노를 로봇 밖으로 옮김 -> 이로 인한 모델 뒷부분 수정

개발 내용:

- DC모터 연결 및 작동 확인

- 브레드보드를 사용해 모든 모듈 동시 연결 후 작동 확인

- 로봇 겉표면에 색지 부착

- 모든 기능을 앱 에디터로 구현 및 작동 확인

- 앞 바퀴 구매결정

**2022년 12월 05일 개발내용**

확인된 문제: 로봇의 팔이 마찰력에 의해 움직이지 않는 상황을 고려할 필요성이 있음

개발 내용:

- 앞 바퀴 장착

- 모델의 부분간 결합

- DC모터 사용법 확인

- 브레드보드를 사용해 모든 모듈 동시 연결 후 작동 확인

- GC/GCM 모든 기능 작동확인

- GCM 방향 버튼 조작감 수정(터치다운/업 방식)

- GCM 텍스트 read/write 기능 추가

**2022년 12월 15일 개발내용**

확인된 문제: 없음

개발 내용:

- 블루투스 기능 라이브러리화

- 각 기능 시연 영상 촬영