

HOME SAVVY

2022145004 강희원

2022145014 김솔



CONTENTS

목차

1

앱 소개

2

기능 소개

3

화면 소개

4

구현 예정



앱 소개

앱 이름 : Home Savvy

앱 목표 :

- 고장 부위 사진 분석 후 문제 원인 진단 및 자가 수리 가이드 제공
- 부품 교체 시기 및 부품 구매 링크 제공



기능 소개

1. Ai 이미지 진단 : Google Gemini API를 활용해 멀티모달 이미지 분석
2. 교체 주기 예측 및 알림 : AlarmManager 기반의 알람 시스템 구현
3. 매뉴얼 스마트 검색 : OCR 및 Ai 요약 기술을 결합한 RAG 패턴 구현
4. 부품 및 도구 추천 : Ai 추천 및 외부 검색 엔진 연결로 쇼핑 연동

.....

화면 소개

홈 화면 구성

- 가장 위쪽에 제품 교체 알림 배너 설정
- 네개의 대표 기능 버튼을 배치해 접근성 상승

12:17

HomeSavvy

이번 주 교체 임박: 없음, 점검 필요: 없음

무엇이 필요하신가요?



Smart Diagnosis

고장 사진을 찍으면 AI가 원인을 진단하고 수리 가이드를 제공합니다.



Parts & Tools
Finder

필요한 부품과 공구를 찾고,
주변 매장이나 최저가 구매처
를 연결합니다.



Cycle Predictor

소모품 교체 주기를 예측하고,
시기가 되면 자동으로 알림을
보냅니다.



Manual Smart
Search

매뉴얼을 업로드하고, 궁금한
점을 질문하면 AI가 즉시 요약
해 줍니다.



홈 화면



설정

화면 소개

Smart Diagnosis

- 사진 촬영 또는 갤러리에서 사진을 선택해
기기에 업로드 가능

< Smart Diagnosis



고장난 부분을 가까이에서 촬영하거나 사진을 업로드해
주세요. AI가 원인 진단을 시작합니다.



사진 촬영



갤러리에서 선택

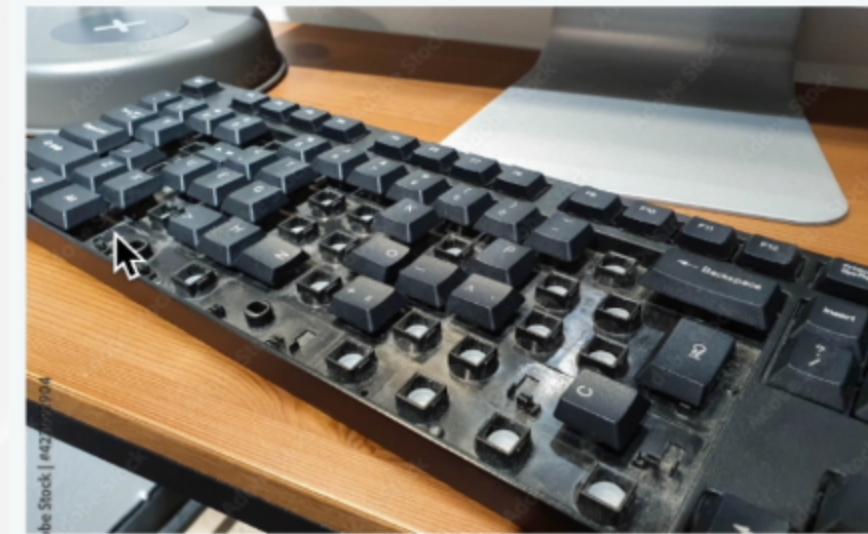
화면 소개

Smart Diagnosis

- 사진 업로드 시 Ai가 문제점을 진단 및 조치 추천

< AI 진단 결과

진단 대상 이미지



AI 진단 결과 및 가이드

원인:

사진 속 키보드는 다수의 키캡이 빠져있고, 키보드 내부에 먼지와 이물질이 심하게 쌓여 있습니다. 이는 장기간 사용에 따른 마모 또는 청소를 위한 분리, 그리고 청소 불량으로 인한 고장으로 추정됩니다.

당장 취해야 할 조치:

- 먼저 빠진 키캡들을 찾아 다시 끼우고, 키보드 내부의 먼지와 이물질을 깨끗하게 제거해야 합니다.
- 청소 및 재조립 후, 모든 키가 정상적으로 작동하는지 확인합니다.
- 만약 키캡이 없거나 키 스위치가 파손되어 수리가 어렵다면, 새로운 키보드로 교체하는 것이 좋습니다.

부품/공구 스마트 추천



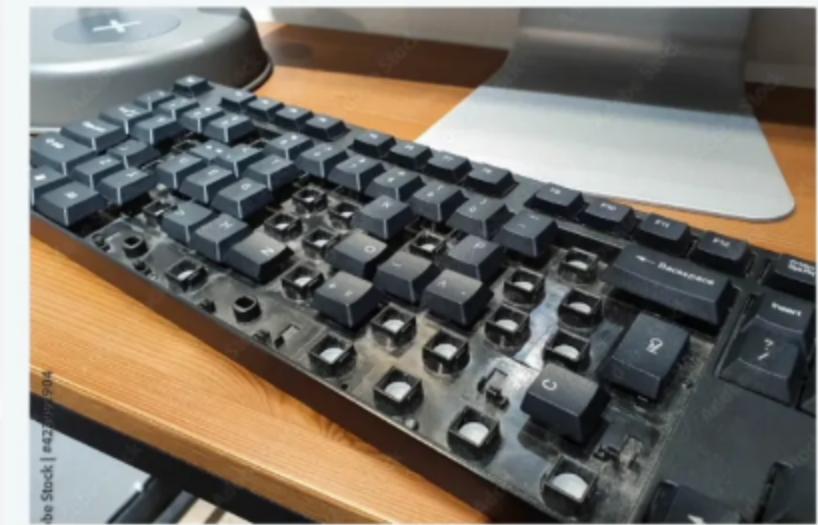
화면 소개

Smart Diagnosis

- 부품/공구 스마트 추천 버튼 누를시 Ai가 관련 내용 출력
- 부품/공구 리스트는 자동 저장됨

< AI 진단 결과

진단 대상 이미지



AI 진단 결과 및 가이드

부품/공구 스마트 추천

[부품/공구 스마트 추천 상세 설명]

다음은 문제를 해결하기 위해 필요한 부품과 공구 설명 및 목록입니다.

1. 부품 및 공구 설명

* **부품**

* **새 키캡:** 사진 속 키보드처럼 빠진 키캡을 분실했거나, 기존 키캡이 심하게 손상된 경우 키보드의 정상적인 기능을 위해 필요합니다. 키보드의 종류(기계식, 멤브레인 등)와 스위치 방식에 맞는 호환 가능한 제품을 구매해야 합니다. 새 키캡을 스위치 위에 정확히 맞추고 가볍게 눌러 장착하면 됩니다.

* **공구**

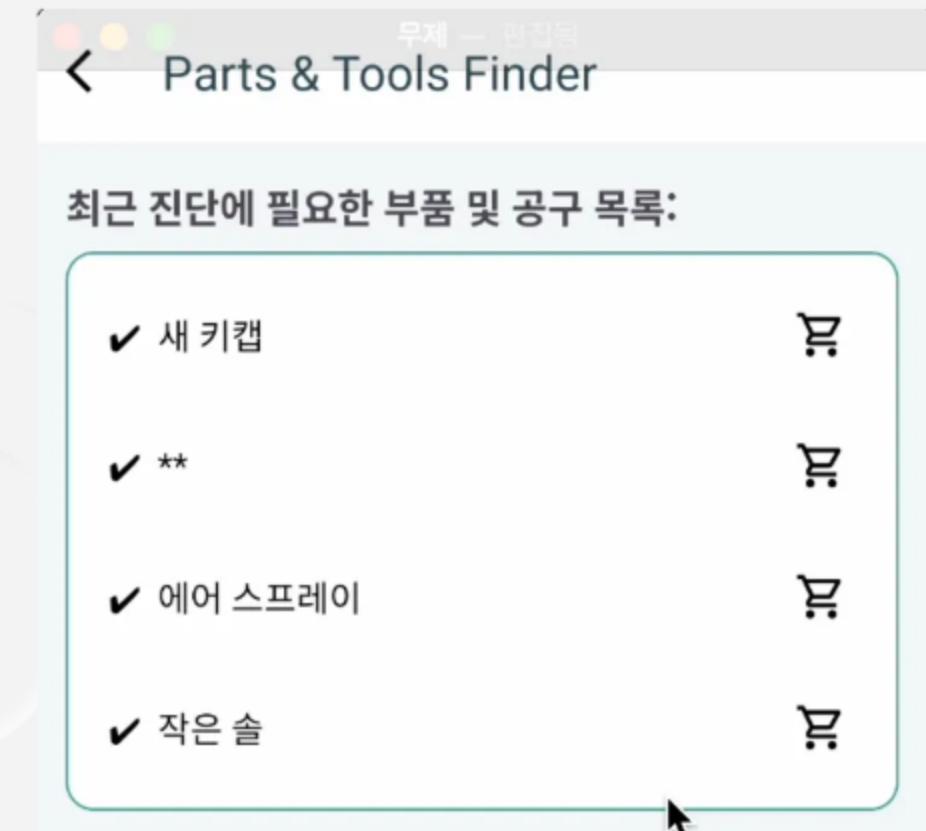
* **에어 스프레이 (에어 더스터):** 키보드 틈새와 내부



화면 소개

Parts & Tools Finder

- 저장된 부품/공구 리스트 자동 출력
- 옆쪽 장바구니 버튼 누르면 해당 부품 구매 링크로 자동 연결



화면 소개

Cycle Predictor

- 소모품, 마지막 교체일 설정 후 다음 교체일 설정 가능
 - 하단에 알림 목록 확인 및 삭제 가능

< Cycle Predictor

화면 소개

Manual Smart Search

- 제품명이나 시리얼 번호가 나와있는 사진
업로드 후 질문 입력
- Ai가 질문 확인 후 답변

< Manual Smart Search

1단계: 매뉴얼 등록 (사진 또는 PDF)

매뉴얼 사진/파일 선택

상태: 검색 오류 발생

2단계: 질문 입력

노트북 키보드가 눌리지 않는 이유가 뭐야?

스마트 검색 시작 (Gemini 실행)

3단계: 핵심 요약 답변

오류 발생: You exceeded your current quota,
please check your plan and billing details.
For more information on this error, head to:
<https://ai.google.dev/gemini-api/docs/rate-limits>.
To monitor your current usage, head to:
<https://ai.dev/usage?tab=rate-limit>.
* Quota exceeded for metric:
`generativelanguage.googleapis.com/
generate_content_free_tier_requests, limit: 20,
model: gemini-2.5-flash`
Please retry in 13.349270315s.



구현 예정

- 사용자의 정보 저장을 위해 로그인 기능을 구현 예정
- Ai 분석시 발생하는 오류를 줄이기 위해 코드 수정 예정
- 부품/공구 추천에서 오프라인 매장을 추천 기능 구현 예정

.....

THANKS FOR WATCHING

THANK YOU