

플랫폼 명 : 씨팜(See + farm) (단순한 아이디어일 뿐입니다. 참고만 부탁드립니다)

I 주제

1. 개발 배경 및 필요성

: 한국 농업의 문제점에 기반한다(자동화율의 낮음, 저장/유통 기반 부족). 생산 비용은 높은 반면 판매 단가가 낮고, 중간 유통 과정에서의 비용을 무시할 수 없어 소득 불균형이 지속된다. 청년 농업인들의 유입이 저조하고 고령층은 디지털 기술 접근성이 낮다. 정리하자면, 기존의 생산 중심 농업은 소비자의 가치 체험 및 신뢰 형성에 한계가 존재하고, 유통 경로가 복잡하며 자동화율이 낮아 어려움을 겪고 있는 것이 현실이다.

2. 주제(목적)

: 생산자와 소비자를 디지털로 연결하여, 소비자가 농작물의 생육 전 과정을 체험할 수 있게 하고, 농부는 생산량 예측과 소득 안정성을 확보하도록 지원하는 참여형 농업 플랫폼이다.

3. 유사 제품(연구) 및 차별점

: 농업&게임 분야에서 가장 유행했다고 볼 수 있는 레알팜과 비교를 진행한다.

항목	레알팜 (Real Farm)	본 시스템 (제안 프로젝트)	
접근 방식	모바일 앱 기반 게임형 체험	하드웨어 중심 실시간 생육·저장 상태 감지 시스템	
사용자 참여 방식	게임 내 농작물 관리 (물 주기, 병충해 방지 등)	실제 농장/농민과 연동된 실시간 관측 및 직거래 참여	
연동 대상	일부 재휴 농가	소규모 농민 누구나 연동 가능 (개방형 구조)	
정보 전달 방식	게임 내 간접 정보 제공	실사진, 실시간 센서 데이터 기반 작물 생장 상태 시각화	

II 작품 설계 및 제작

설계 개념 :

현재 농업 분야에서 가장 발전된 기술로 평가받는 스마트팜은, 초기 설치 비용, 지속적인 유지 보수, 그리고 디지털 접근성 측면에서 농민들에게 여전히 높은 진입 장벽으로 작용하고 있다.

한편, 마켓컬리나 배달의민족과 같은 플랫폼은 단순히 음식 배달을 넘어서, 장보기조차 대체하는 소비 구조를 만들어가고 있다. 여기에 더해, 평균 수명이 늘어나면서 건강과 삶의 질을 중시하는 웰빙(well-being)이 사회적 가치로 자리 잡았다.

예를 들어 보자. 마켓컬리에서 당근 하나를 주문했다고 가정하자. 그 당근이 어떤 환경에서, 어떤 방식으로 길러졌는지, 소비자가 알 수 있는 정보는 포장지 뒤에 붙은 태그 몇 줄이 전부다.

하지만, 만약 사용자가 직접 원하는 작물과 양을 농부에게 전달하고, 그 작물이 실제로 자라고 수확되는 전 과정을 관찰할 수 있다면? 그리고 경제적인 비용 외에 추가적인 부담 없이 신선한 채소나 과일을 정기적으로 공급받을 수 있다면? 그것이야말로 생산자와 소비자 모두에게 가장 이상적인 방식이 될 것이다.

농부는 자신의 경험과 노하우대로 작물을 기르는 일에만 집중하면 되며, 복잡한 디지털 기술은 필요하지 않다. 소비자는 작물 성장 상태를 실시간으로 관찰하고, 자신의 기호에 맞는 방식으로 농산물을 선택할 수 있다. 무엇보다 중요한 것은, 농부 입장에서는 예측하기 어려운 수요와 공급의 변동성 속에서도 안정적인 수익원을 확보할 수 있다는 점이다.

이 시스템은 농민에게는 안정적인 판로를, 소비자에게는 투명하고 신뢰 가능한 식품 생산 체계를 제공함으로써, 현재 농업이 직면한 구조적 한계를 해결할 수 있는 새로운 해법이 될 것이다.

작동 원리 :

1. 사용자는 플랫폼에서 농가와 작물을 선택하고, 원하는 재배 수량 및 구독 형태를 설정한다.
2. 선택된 정보는 농부에게 전달되며, 농부는 자신의 농장에서 해당 작물 재배를 시작한다.
3. 실시간 카메라를 통해 수집된 정보(성장 상태, 수분, 온도) 및 농부가 촬영한 사진을 기반으로, 사용자는 모바일 화면을 통해 자신이 요청한 작물의 생육 상황을 관찰할 수 있다.
4. 작물의 수확 시기가 도래하거나 사용자가 수확을 요청하면 시스템은 이를 농부에게 전달하고, 배송 준비를 진행한다.
5. 사용자는 수확하여 직접 받은 작물에 대해 리뷰 및 피드백을 작성하고 농부는 이를 참고하여 품질 개선 또는 후속 작물 계획을 세우는 데에 반영한다.

예상 단점:

- 재배하기까지의 시간이 길다.
- 농부에게 사용자의 요청 정보를 어떻게 표시할 지가 중요하다.
- 실시간 생육 사진 촬영 요구가 농부에게 부담이 될 수 있다.
- 하드웨어 고장 시 대응이 지연된다.
- 예약과 실제 수확량 간 오차 발생이 가능하다.
- 배송 인프라의 문제가 있다.