

공간의 시작점, 세종 청년 마루

# 세청마루

팀 탐독 (TopDog)

팀장: 오정빈 | 팀원: 김재환, 장서연, 정준용

2025. 08. 09

# 개발 배경

"정보의 미로 속, 길을 잃은 세종의 청년들"

## 젊은 도시의 역설

세종시는 전국에서 가장 젊은 도시 중 하나로, **청년 인구 비율이 31.5%**에 달합니다. 미래를 꿈꾸는 청년들이 모여들지만, 정작 이들은 '정보를 찾기 위한 사투'를 벌이고 있습니다.

"지원금이 있다는데, 어디서 신청해야 하죠?"

## 파편화된 정보의 장벽

주거, 일자리, 복지 등 필수 정책 정보가 **세종시청, 희망내일센터, 복지다움** 등 여러 기관에 흩어져 있습니다. 복잡한 자격 요건까지 더해져, 많은 청년들이 결국 신청을 포기하게 됩니다.

정책이 없는 것이 아니라, 정책이 잘 전달되지 못하는 구조가 문제입니다.

# 개발 방향

청년의 눈높이로, 청년의 시간과 에너지를 아껴주는 플랫폼



## 통합

파편화된 정책 정보를 하나의 플랫폼으로 모읍니다.



## 맞춤

개인 프로필 기반으로 AI가 맞춤형 정책을 추천합니다.



## 알림

신규/마감 임박 정책을 선제적으로 알려 기회를 놓치지 않게 합니다.



## 확장

궁극적으로 지역 일자리, 주거, 커뮤니티를 아우르는 종합 플랫폼으로 성장합니다.

# 제품 설명: 초개인화 정책 허브

세청마루는 단순한 정보 나열을 넘어, 4가지 핵심 기능으로 청년의 삶을 바꿉니다.



## 통합 정보 제공

온통청년 API, BeautifulSoup/Selenium 기반의 웹 크롤링으로 여러 기관의 정책 정보를 실시간으로 수집, 표준화하여 제공합니다.



## AI 맞춤 추천

나이, 소득, 가구형태 등 개인 프로필에 기반, 규칙 기반 시스템과 하이브리드 AI 모델을 통해 최적의 정책을 선제적으로 추천합니다.



## 지능형 Q&A 챗봇

RAG(검색 증강 생성) 기술을 적용, 검증된 내부 데이터베이스에만 근거하여 답변함으로써 LLM의 환각 현상을 원천 차단합니다.



## 선제적 알림

사용자 프로필과 매칭되는 신규 정책, 마감 임박 정책을 푸시 알림으로 전달하여 중요한 기회를 놓치지 않도록 돕습니다.

# 사용자 경험(UX) 심층 분석

1



## 온보딩 및 프로필 생성

최소한의 정보(나이, 소득구간, 직업상태, 가구형태, 관심분야) 입력으로 마찰을 줄이고, 개인화의 기초를 마련합니다.



2



## 맞춤형 정책 정보 카드

복잡한 정책을 소화하기 쉬운 '카드' 형태로 재구성하여, 핵심 요약, 지원 대상, 신청 기간 등을 명확하게 전달합니다.



3



## 행동 유도 및 피드백

'신청하기' 버튼으로 공식 페이지에 바로 연결하고, '저장/관심없음' 피드백을 통해 추천 엔진을 스스로 학습시킵니다.

# UI/UX 설계: 정책 정보 카드

## 청년월세 한시 특별지원

#주거 #월세지원

저소득 청년층의 주거비 부담을 덜어주기 위해 월 20만원, 최대 12개월 월세를 지원합니다.

### 핵심 정보

지원 대상: 만 19세~34세 청년

소득 기준: 청년가구 기준중위소득 60% 이하

신청 기간: 2025.08.22 ~ 2026.08.21

지원 내용: 월 최대 20만원 임차료

상세보기

신청하기

# 핵심 기술 1: AI 추천 시스템

단계적 접근으로 정확성과 확장성을 모두 잡았습니다.

## 1단계 (MVP): 규칙 기반 시스템

IF-THEN 논리 구조로 명확한 자격 요건을 매칭하여 초기 서비스의 안정성과 신뢰도를 확보합니다.

**IF** (나이: 19-39세) AND (직업: 구직자)  
**THEN** '구직활동비 지원' 추천

## 2단계 (고도화): 하이브리드 AI

사용자 데이터가 축적됨에 따라, 콘텐츠 기반 필터링과 협업 필터링을 결합한 AI 모델로 전환하여 더욱 정교하고 개인화된 추천을 제공합니다.

"당신과 비슷한 사용자들이 많이 본 정책이에요!"

## 핵심 기술 2: 신뢰도 100% AI 챗봇

LLM의 '환각 현상'을 RAG 기술로 원천 차단합니다.

### 문제점

일반 AI 챗봇은 검증되지 않은 정보나 거짓을 그럴듯하게 생성하는 '환각(Hallucination)' 문제가 있습니다.



### 세청마루의 해결책 (RAG)

저희 챗봇은 질문을 받으면, 인터넷을 검색하는 대신 **오직 검증된 내부 정책 데이터베이스**에서만 정보를 찾고, 그 찾은 내용을 바탕으로 답변을 생성합니다.

- 1. 검색 (Retrieval):** 사용자의 질문과 가장 관련된 정책 문서를 내부 DB에서 먼저 찾습니다.
- 2. 생성 (Generation):** 검색된 '사실'에 기반해서만 답변을 만들어냅니다.



## 핵심 기술 2: RAG 작동 원리



### 1. 검색 (Retrieval)

사용자 질문을 벡터로 변환, 내부 정책 문서 벡터 DB(ChromaDB)에서 가장 관련성 높은 문서를 검색합니다.



### 2. 증강 (Augment)

검색된 '사실' 문서를 사용자 질문과 함께 LLM(Gemini) 프롬프트에 삽입하여 전달합니다.

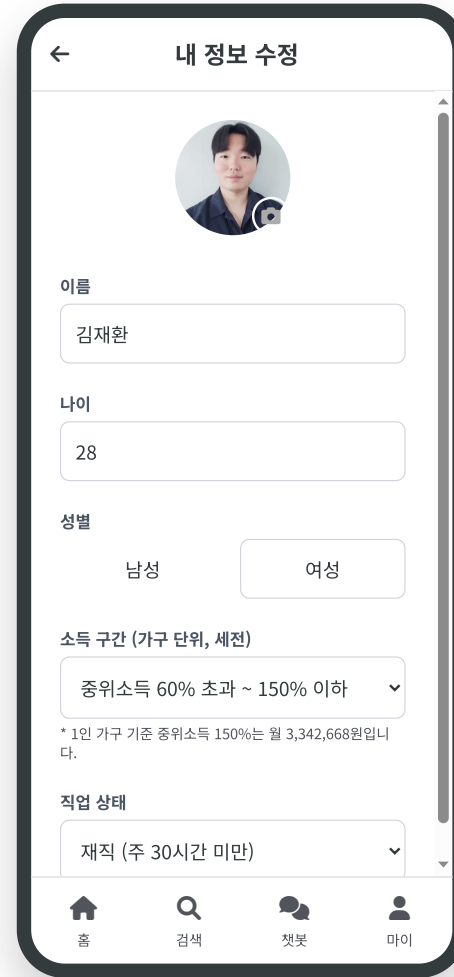
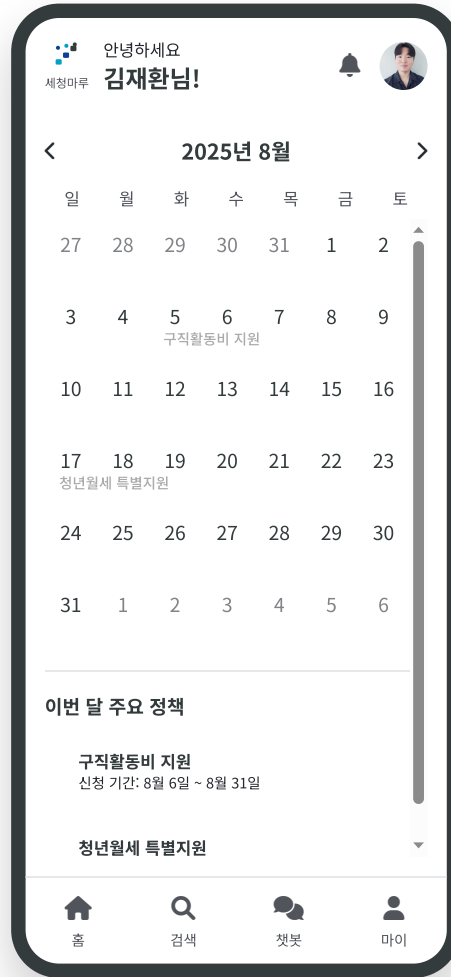


### 3. 생성 (Generation)

LLM은 오직 전달받은 '사실'에 근거해서만 답변을 생성하여, 잘못된 정보 전달을 원천적으로 방지합니다.

## 시연 화면: 핵심 기능

세청마루의 실제 작동 모습을 소개합니다.



# 기대 효과

세청마루는 청년, 정부, 지역사회 모두를 위한 가치를 창출합니다.



## 청년 (사용자)

- 정보 탐색 시간 및 스트레스 **획기적 감소**
- '몰라서 놓치는' 정책 방지로 **수혜율 극대화**
- 실질적 경제 혜택을 통한 **안정적 지역 정착** 지원



## 정부 (세종시)

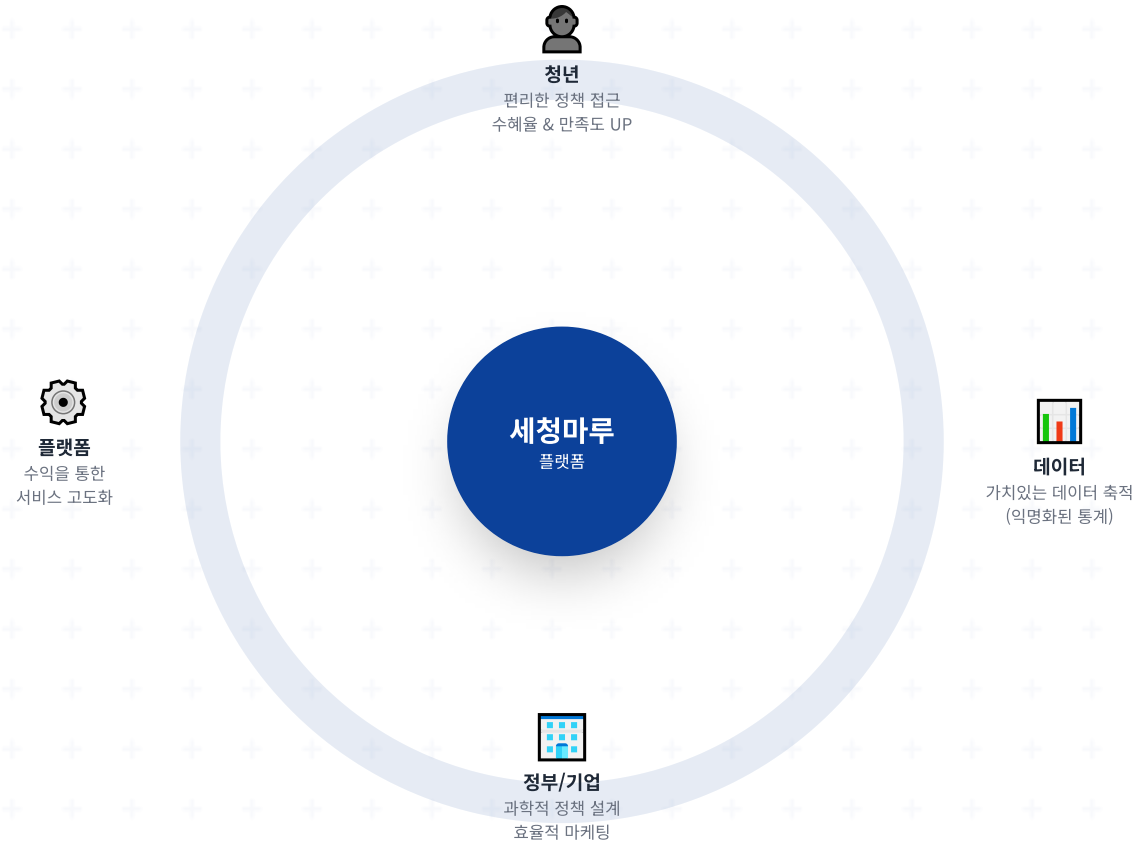
- 정책 참여율 증대로 **예산 효율성 개선**
- 데이터 기반의 **과학적 정책 수립** 기틀 마련
- 시민 맞춤형 서비스로 **시정 신뢰도 및 만족도** 제고



## 지역사회 (기업)

- 청년 수요 데이터 기반 **새로운 사업 기회** 발굴
- 지역 기업의 **효율적인 타겟 마케팅** 지원
- 청년 정착 인구 증가로 **지역 경제 활성화**에 기여

# 선순환 생태계 구축



청년, 정부, 지역사회가 함께 성장하는 지속 가능한 모델

# 비즈니스 모델: 3면 플랫폼 전략

다각화된 수익 모델로 지속 가능한 성장을 확보합니다.



## B2C: Freemium

핵심 기능은 무료로 제공하되, SMS 알림, 캘린더 연동 등 고급 기능은 유료 구독 모델(월 3,900원)로 제공하여 직접 수익을 창출합니다.



## B2G: 데이터 파트너십

익명화된 통계/분석 데이터를 세종시에 제공하여, 과학적 정책 수립을 지원하는 데이터 기반 행정 파트너로 자리매김합니다.



## B2B: 시장 인사이트

지역 부동산, 교육 기관 등 민간 기업에 청년 수요 트렌드 리포트를 판매하여 새로운 부가 가치를 창출합니다.

# 확장성: 세종을 넘어 미래로

## 1단계 세종시 전 시민

청년에서 신혼부부, 중장년, 노년층까지 대상을 확대하여 '세종시민 맞춤형 복지 정보 플랫폼'으로 발전합니다.



## 2단계 타 지자체

본 서비스 모델을 패키지화하여 다른 지자체(대전, 청주 등)에 솔루션 형태로 공급하는 B2G 사업으로 확장합니다.



## 3단계 AI 개인 비서

단순 정보 제공을 넘어, 사용자의 목표('내 집 마련하기' 등)에 맞춰 필요한 행동 계획을 종합적으로 설계해주는 'AI 개인 비서'로 고도화합니다.

# 감사합니다

세종 청년의 빛나는 내일을 여는 첫걸음, 세청마루가 함께하겠습니다.

팀 탐독 | [cbkjh0225@gmail.com](mailto:cbkjh0225@gmail.com)