

2025년 새싹 해커톤(SeSAC Hackathon) AI 서비스 기획서

팀명	부부단
팀 구성원 성명	이민구, 박기쁜

1. AI 서비스 명칭

◦ 집덕 ZipDuck

2. 활용 인공지능 학습용 데이터

	활용 데이터명	분야	출처
1	공공분양 및 임대주택 청약 공고 데이터	주거 / 부동산	공공데이터포털 (data.go.kr) – 국토교통부, LH, SH
2	청약통계 및 가점 데이터셋	부동산 정책 / 데이터 분석	한국부동산원 / 국토교통부 오픈데이터

3. 핵심내용

“집덕”은 복잡한 청약공고를 AI가 자동으로 분석해,
내 조건(소득·가족형태·지역)에 맞는 청약을 알려주는 AI 청약 도우미 서비스입니다.

- 사용자는 청약 공고문 PDF를 업로드
- AI가 문서 내 핵심조건(소득기준, 지역, 가점 등)을 자동 요약
- 입력한 나의 정보와 비교하여 청약 가능 여부 진단

- 비슷한 조건의 신규 공고 자동 추천
- 청약 용어를 자연어 질의응답(Q&A) 형식으로 쉽게 설명
- 지도 연동으로 내 집·직장과 거리 기반 생활권 분석
- 결과를 PDF, Excel 등으로 리포트 형태로 제공

4. 제안배경 및 목적

- 청약 공고문은 수십 페이지로 복잡하고, 개인의 조건(소득, 세대, 가점)에 따라 가능 여부 판단이 어렵습니다. 또한 공공·민영·특공 등 제도 구조가 복잡해 정보 접근성이 낮습니다.
- 최근 부동산 시장의 불확실성 속에서, 정확하고 개인화된 청약 정보에 대한 수요가 급증했습니다. 정부는 공공데이터를 개방했지만 이를 분석하고 추천해주는 서비스는 거의 없습니다.
- AI 기술을 통해 공공데이터를 실생활에 직접 연결하여, 청년·신혼부부·디지털 취약계층 등 실수요자가 “나에게 맞는 청약”을 쉽고 빠르게 찾을 수 있게 만드는 것입니다.

5. 세부내용

- 활용 데이터 및 AI 모델
 - AI 모델: google vision api, Google Gemini 2.5 Flash (문서 전처리 + 요약 + 구조화), Scikit-learn 매칭 모델
 - 활용 데이터: 공공분양 및 임대주택 청약공고문, 청약통계 데이터, 주거복지 정책 정보, 행정구역 및 지도 데이터
 - 핵심 기능: PDF 분석 → 조건 추출 → 사용자 정보 매칭 → 결과 요약 및 추천

◦ 서비스 아이디어 개요

- 서비스명: AI 청약도우미 '집덕(ZipDuck)'
- 주요 기능:
 1. 청약 공고문 PDF 업로드 시 AI가 주요 조건(소득, 지역, 가점 등)을 자동 분석
 2. 사용자가 입력한 개인 조건(결혼 여부, 소득, 세대원 수 등)과 비교하여 청약 가능 여부 판단
 3. 공공데이터 기반으로 유사 조건의 신규 공고 자동 추천
 4. 청약 관련 용어를 AI가 질의응답 형식으로 쉽게 설명
 5. 지도 API를 활용하여 직장과 주거지 간 거리 및 생활권 시각화
 6. 분석 결과를 PDF, Excel 등의 리포트 형태로 제공

◦ 적용 기술

- Backend: Java 17, Spring Boot 3.2.1, JPA, MySQL, Redis
- Frontend: React, TailwindCSS, Axios, TypeScript
- AI: Google Gemini 2.5 Flash, Google Vision API, Scikit-learn
- Infra: AWS EC2, Docker, Nginx
- 외부 API: 공공데이터포털, Kakao Map API

◦ 서비스 구조 요약

- Frontend(React): PDF 업로드 및 결과 시각화 UI
- Backend(Spring Boot): PDF 텍스트 추출, AI API 호출, 조건 매칭 로직 수행
- AI 모델(Google Gemini 2.5 Flash): 문서 요약, 조건 분류, 질의응답 처리
- DB(MySQL): 사용자 입력 정보 및 청약 데이터 저장

- Infra(AWS): EC2 서버 배포, Docker 기반 환경 관리

- 주요 화면(UI/UX) 구성

- [피그마 링크](#)
- 요약
- 홈 화면: PDF 업로드 및 사용자 정보 입력 기능
- 분석 결과 화면: 청약 가능 여부와 사유 안내
- 지도 화면: 청약지와 직장 간 거리 및 위치 시각화
- 추천 화면: 유사 조건의 신규 청약 공고 목록 표시
- 캘린더 : 청약 일정 자동 등록, 알림, 나의 청약 타임라인 표시
- AI 상담 : 자연어 기반 질문/ 답변

집덕

안녕하세요! 🙌

오늘도 최적의 청약 기회를 찾아보세요

AI 맞춤 추천

회원님께 딱 맞는 청약

지금 확인해보세요

마감 임박

전체보기 →

힐스테이트 송파 헬리 D-3
서울 송파구
마감임박 관심지역
59m²~84m² · 1248세대

래미안 강남 포레스티 D-7
서울 강남구
추천
84m²~114m² · 863세대

추천 청약

e편한세상 용산 센트럴
서울 용산구
신규
74m²~101m² · 1056세대

더샵 성수 레이크
서울 성동구
관심지역
59m²~84m² · 742세대

홈 검색 관심 마이

< 회원가입

집덕과 함께

청약을 더 쉽고 빠르게 시작하세요

이름

이름을 입력하세요

이메일

email@example.com

비밀번호

8자 이상 입력하세요

비밀번호 확인

비밀번호를 다시 입력하세요

추가 정보 (맞춤 추천용)

신혼부부
신혼부부 특별공급 대상

자녀 수
가점 계산에 반영

선호 지역
경기도

(필수) 서비스 이용약관에 동의합니다

(필수) 개인정보 처리방침에 동의합니다

회원가입

또는

Google로 시작하기

카카오로 시작하기

이미 계정이 있으신가요? [로그인](#)

AI 맞춤 추천

김청약님을 위한 BEST 3

회원님의 조건을 분석하여
가장 적합한 3개 단지를 추천해드려요

분석된 조건

- 신혼부부
- 자녀 1명
- 서울·경기 선호
- 59m²-84m²

1 매칭도 95%

힐스테이트 송파 헬리오시티
 ☎ 서울 송파구
5억 3천만원~

AI 추천 이유

- ✓ 신혼부부 특별공급 대상
- ✓ 회원님의 소득 기준 100% 충족
- ✓ 선호 지역 내 위치
- ✓ 합격 확률 78% (높음)

경쟁률 17:1:1 거리 직장에서 8.2km 주변환경 학군 A등급

더 많은 추천이 필요하신가요?
 AI 상담으로 자세히 분석해드려요

AI 상담 시작하기

D-3

마감임박 관심지역

힐스테이트 송파 헬리오시티
 ☎ 서울특별시 송파구 문정동 123-45

▶ 일정 Ⓜ 위치 ⓘ AI분석

AI 종합 분석

이 단지는 **높은 입지 가치**와 우수한 교통 접근성을 갖춘 프리미엄 단지입니다.
 최근 6개월간 경쟁률이 상승 추세이며,
 당첨 가능성이 높은 타입은 59A, 74A입니다.

↗ 종합 평가: 매우 우수

타입별 분양가 비교

타입	분양가 (m²)
59m ²	~550
74m ²	~680
84m ²	~780

지역 종합 점수

예상 경쟁률 **7.5:1** 당첨 확률 **높음**

관심 등록 청약 신청하기

< 청약 캘린더

2025년 11월

일	월	화	수	목	금	토
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

일정 구분

- 청약 접수
- 당첨 발표
- 마감일
- 계약 체결

다가오는 일정

11월 20일
힐스테이트 송파 청약 접수

11월 21일
힐스테이트 송파 청약 마감

11월 24일
래미안 강남 청약 접수

11월 28일
힐스테이트 송파 당첨 발표

일정 추가

전체 일정

< 지역별 청약

Q 지역명 또는 단지명 검색



대한민국 청약 지도

지역을 선택하여 청약 정보를 확인하세요

지역 선택

서울



진행 중 24건

경기



진행 중 42건

인천



진행 중 12건

부산



진행 중 18건

대구



진행 중 9건

광주



진행 중 6건



지역을 선택하세요

위에서 관심 지역을 선택하면
해당 지역의 청약 정보를 확인할 수 있습니다

데이터 분석

힐스테이트 송파 헬리오시티

평균 경쟁률
17.1:1
최근 1년

합격 확률
78%
내 조건 기준

분양가 상승
+12.3%
전년 대비

종합 점수
A+ 등급
상위 5%

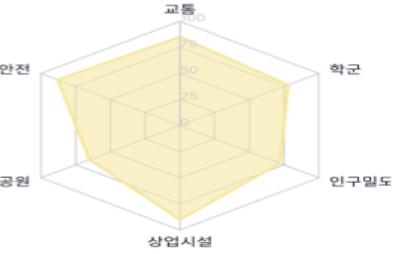
집덕 AI 인사이트
이 단지는 최근 6개월간 관심도가 급증하는 추세입니다. 교통 인프라가 개선되면서 경쟁률이 **18.5% 상승**하고 있어, 조기 청약을 권장드립니다.

청약 경쟁률 트렌드


최근 6개월 평균 경쟁률: **17.1:1**

분양가 변화 (백만원)


평균 평당가: **2,650만원**

입지 분석 (100점 만점)


因子	得分
교통	85점
상업시설	90점
인구밀도	72점
안전	88점
학군	78점
공원	65점

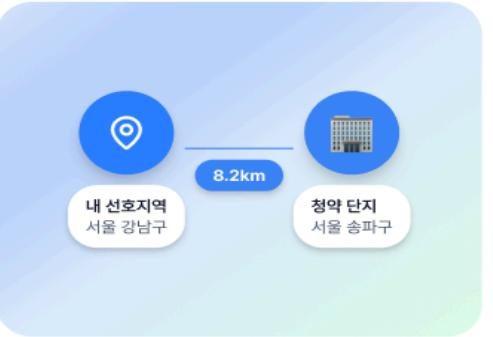
비슷한 단지와 비교

래미안 강남 포레스티지
서울 강남구 · 경쟁률 19.2:1
+2.1

e편한세상 용산 센트럴
서울 용산구 · 경쟁률 15.8:1
-1.3

거리 및 경로

선호지역 ↔ 청약단지



내 선호지역
서울 강남구

청약 단지
서울 송파구

8.2km

추천 경로

대중교통 추천
지하철 2호선 → 버스 340
① 35분 · 8.2km · 1,450원

자동차
강남대로 경유
① 18분 · 7.5km · 주차비 별도

도보
한강변 산책로 경유
① 1시간 25분 · 6.8km · 무료

주요 시설과의 거리

회사	7.2km	95
학교	2.3km	88
병원	1.5km	92
대형마트	0.8km	90

지역 매력도

낮음

높음

종합 점수: **89점**
매우 우수한 입지 조건

네비게이션으로 안내받기

집덕 AI 상담

안녕하세요! 🖐️
저는 ZipDuck AI 상담원입니다.
청약에 대한 궁금한 점을 물어보시거나
아래 추천 질문을 선택해주세요!

추천 질문

- 신혼부부 특별공급 조건 알려줘
- 내 소득으로 청약 가능할까?
- 내 주변 진행 중인 청약 알려줘
- 서울 30평대 분양가 비교해줘
- 이 단지 청약 경쟁률 분석해줘

AI 상담 기능

- ✓ 실시간 청약 정보 분석
- ✓ 맞춤형 경쟁률 예측
- ✓ 파일 및 이미지 분석 지원

메시지를 입력하세요... 

맞춤 필터

전체 초기화

지역

- 서울
- 경기
- 인천
- 부산
- 대구
- 광주
- 대전
- 울산
- 세종

공급 유형

- 특별공급
- 일반공급
- 신혼부부
- 생애최초
- 다자녀

면적

- 59m²
- 74m²
- 84m²
- 101m²
- 114m²

소득 기준 (도시근로자 월평균 소득)

- 100% 이하
- 120% 이하
- 140% 이하
- 160% 이하

청약 단계

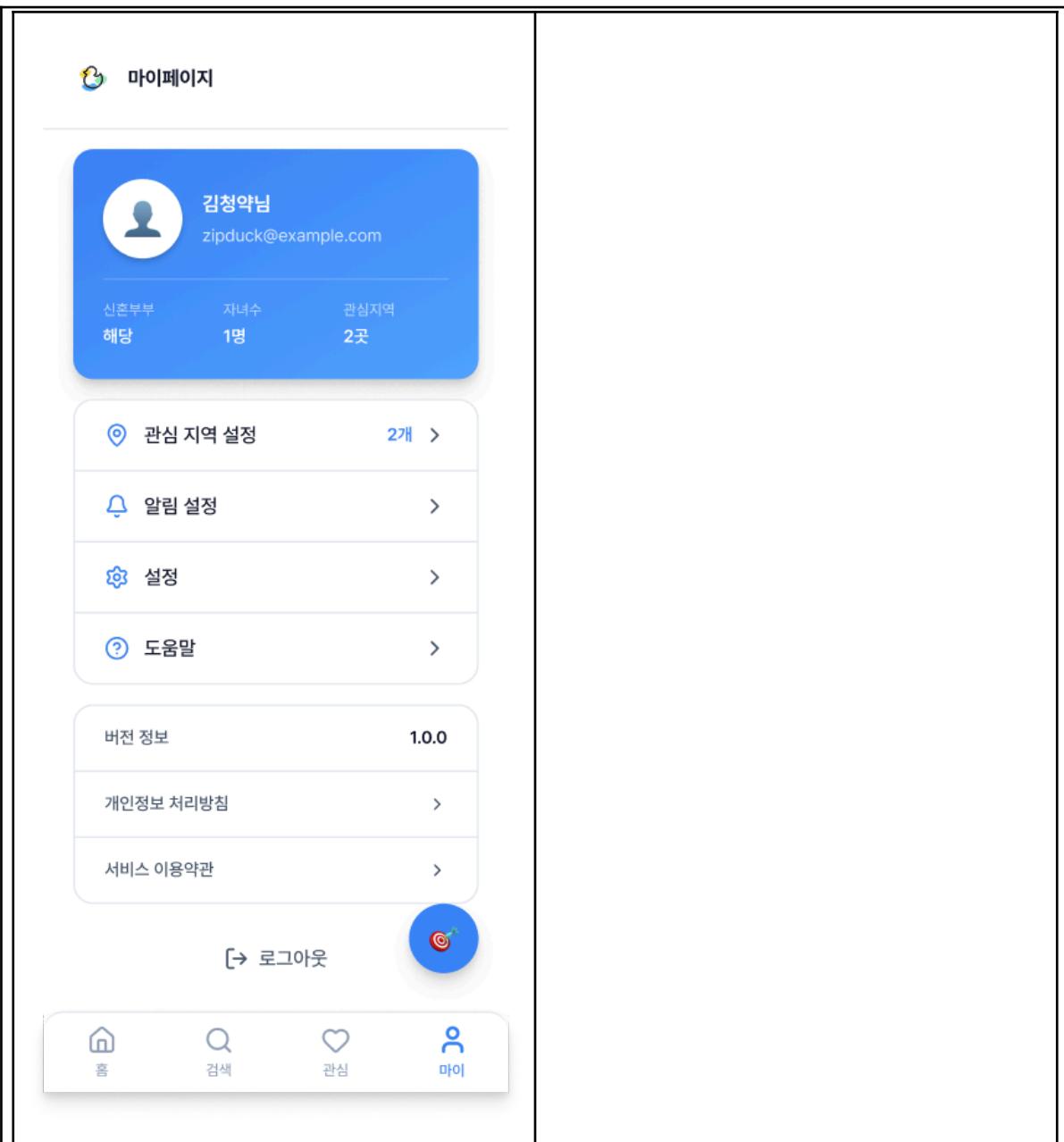
- 예정
- 모집중
- 마감

저장된 조건

나의 신혼부부 조건
서울·경기 / 특별공급 / 59m²-84m²

강남 선호 조건
서울 / 일반공급 / 84m²-101m²

조건 저장 



◦ 창의성 및 구현 가능성

- 공공데이터를 AI 문서 분석에 직접 활용하여 복잡한 행정문서를 자동 해석
- 사용자 정보 매칭을 통해 개인 맞춤형 청약 결과 제공
- MVP 수준에서는 단기간 내 구현 가능 (3~4일 내 완성)

- 향후 챗봇, 거리 분석, 추천 기능 등으로 확장 용이

6. 기대효과

◦ 사회/경제적 파급(기대) 효과

- ‘집덕(ZipDuck)’은 복잡한 청약 절차를 AI로 단순화하여 청년·신혼부부 등 실수요자의 주거 정보 접근성을 향상시킵니다.
- 공공데이터를 실시간 분석함으로써 정책 정보의 투명성과 활용성을 높이고, 사회적정보 격차를 해소합니다.
- 또한 AI 분석을 통해 중개·컨설팅 비용을 절감하고, 사용자 시간과 노력을 절약해 경제적 효율성을 강화합니다.
- 공공데이터의 활용률 증대로 데이터 산업 활성화 및 정책 디지털 전환에도 기여합니다.
- 향후 주거복지, 전세자금, 공공임대 등으로 확장 가능하며, 공공데이터 기반 생활형 AI 플랫폼 모델로 발전할 수 있습니다.

※ 상세 설명을 위해 도표, 스케치 등 별도파일 추가 가능

※ 제출한 기획서는 온라인 예선 심사 전 구체화하여 깃허브(GitHub)에 필수로 게시