

2025년 새싹 해커톤(SeSAC Hackathon) AI 서비스 기획서

팀명	커넥터
팀 구성원 성명	안윤빈, 신승엽, 이소혜, 김재민, 여지훈

① AI 서비스 명칭

- 제안한 AI 서비스의 명칭 : 커리어브릿지

② 활용 인공지능 학습용 데이터

	활용 데이터명	분야	출처
1	워크넷 노인(시니어) 인턴 채용정보 API	고용, HR, 시니어	워크넷(Work.go.kr)
2	국민연금공단 전국 사업장 정보 API	기업 정보, 고용, DB	공공데이터포털(Data.go.kr)

③ 핵심내용

본 서비스는 시니어 구직자와 스타트업·중소·중견기업을 연결하는 AI 기반 경력 매칭 플랫폼으로, 핵심 기능은 구직자의 복합 조건을 분석해 최적 기업을 탐색하여 매칭하는 AI 커리어 에이전트입니다. 스타트업 및 중소기업은 즉시 투입 가능한 고경력자의 전문성을 필요로 하지만 인력 발굴이 어렵고, 시니어 구직자는 자신의 경력과 생활 패턴에 맞는 유연한 근무조건의 일자리를 찾기 어렵습니다.

본 플랫폼은 이러한 문제를 해결하기 위해 “구직자의 다차원적 고용 조건 입력 → AI 분석 → 기업 자동 리서치 → 맞춤형 매칭”의 구조를 제공하고자 합니다.

④ 제안배경 및 목적

최근 40~60대 시니어 인력은 오랜 기간 특정 분야에서 축적한 전문성과 경력이 있음에도, 퇴직 이후에는 이와 무관한 단순 노동·단기 아르바이트로 하향 이동하는 사례가 증가하고 있습니다. 이는 경력 활용 기회의 부족, 전문 기반 매칭 채널의 부재, 정보 비대칭이 복합적으로 작용한 결과입니다. 그림1의 통계청 「2024년 5월 고령층 부가조사」에 따르면 55~79세 고령층 인구는 1,598만 3천 명으로 전년 대비 50만 2천 명 증가하였고, 이 중 “앞으로 일하기를 원한다”는 고령층은 1,109만 3천 명으로 전체의 69.4%입니다. 즉, 고령층 10명 중 7명은 여전히 경제활동 의지가 있음에도, 자신의 경력과 전문성을 살릴 수 있는 일자리를 찾지 못하고 있습니다.

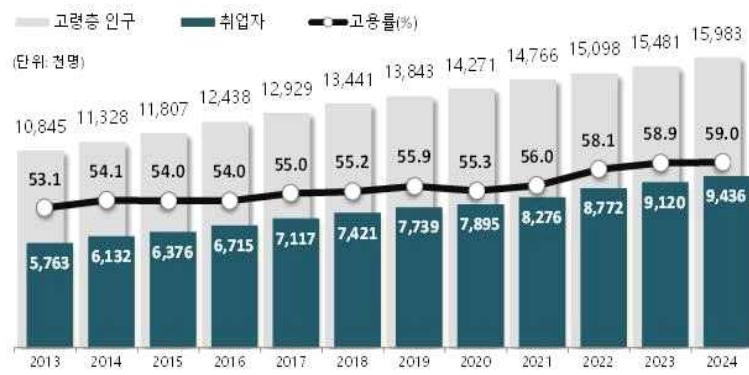


그림 1 통계청 '2024년 5월 고령층 부가조사 결과' 보도자료

반면 스타트업·중소기업은 성장 과정에서 겸증된 중견·시니어 전문가의 부족으로 어려움을 겪고 있습니다. 그림2의 전경련 자료에 따르면 “올해 직원 뽑는 10곳 중 7곳이 중장년 채용 계획이 있다”고 밝힐 정도로, 기업은 고경력 인재의 수요가 지속적으로 증가하고 있습니다. 하지만 실제 채용 과정은 여전히 지인 추천, 개인 네트워크 등에 의존하고 있어, 적합한 전문가를 찾기 어렵고 프로젝트 지연, 높은 채용 비용, 시간 소모 등으로 이어지고 있습니다.



그림 2 전경련 중소기업협력센터

본 프로젝트는 이러한 공급-수요의 거대한 불일치 문제를 AI 기술로 해결하고자 합니다. 핵심은 시니어의 경험을 채용 시장이 요구하는 핵심 역량으로 재해석하고 구조화하여, 기업의 즉각적인 필요와 정교하게 연결하는 AI 기반 매칭 플랫폼을 구축하는 것입니다. 플랫폼은 시니어에게는 자신의 전문성이 자산이 되는 재취업/자문/멘토링 기회를, 기업에게는 필요한 순간에 즉시 활용 가능한 전문가 풀을 제공합니다.

최종적으로 본 서비스는 시니어의 경험을 핵심적인 사회적 자원으로 재활용하고, 기업의 혁신 성장을 지원함으로써, 시니어 일자리와 기업 인력난을 동시에 해결하는 경험의 선순환 생태계를 구축하는 것을 목적으로 합니다.

⑤ 세부내용

1. 서비스 아이디어 개요, 적용기술, 서비스 방법

① 서비스 아이디어 개요

본 서비스의 핵심 기능은 시니어 구직자가 원하는 근무조건, 기업이 원하는 인재 조건을 입력하여 LLM을 통해 양측 조건을 다차원적으로 분석하고자 합니다. 이를 통해 최적의 시니

어 전문가 또는 기업을 자동 탐색·추천하는 양방향 매칭 시스템입니다. 기존의 공고 중심, '정규직/비정규직' 같은 단순 구분을 벗어나 전문성·근무 형태·예산·거리·문화 등의 조건을 모두 고려하는 고도화된 AI 매칭 구조를 제공하고자 합니다.

② 적용 기술

본 서비스는 정형적 평가와 비정형 LLM 분석을 결합한 AI 매칭 방식을 채택합니다. 이는 공통 질문 및 선택형 입력을 제공하며, 그 외의 깊이 있는 분석은 LLM이 수행하도록 설계하여 현실적인 시니어-기업 매칭을 구현하고자 합니다.

1) 정형적 평가: 다차원 조건 입력 시스템

기업과 구직자 모두 공통 입력 카테고리를 기반으로 조건을 제출합니다. 이 정보는 LLM이 자동으로 정제·구조화하여 데이터베이스에 저장됩니다.

- 전문성: 경력 연차, 업종, 직무 스킬, 수행 프로젝트
- 근무 형태: 정규직 / 계약직 / 프로젝트 / 파트타임
- 근무 요일·시간: 요일별 시간대, 단기·장기 계약 희망 등
- 급여 및 예산: 희망 연봉, 시급, 예산 범위
- 근무지·통근 거리: 최대 이동 거리, 재택 가능 여부
- 조직문화 및 업무 스타일: 수평적/수직적 문화 선호, 협업 방식
- 구직자의 경우, 이력서 파일 첨부 기능 제공

정형 입력 단계는 매칭의 기본 틀을 구성하며, 이후 LLM 분석의 기반 데이터로 활용됩니다.

2) 비정형 LLM 분석: 핵심 특이사항 자동 해석

정형 입력 외에도, 기업·구직자 모두 자유서술형 영역을 입력하고자 합니다. 이 영역은 기존 플랫폼에서 반영되지 못했던 본인의 장점을 구체적으로 어필하기 위한 장치입니다. 예를 들어,

- 시니어 → "재무 전문가지만 ERP 구축 PM 경험이 가장 강점입니다."
- 기업 → "단순 개발자보다 주니어 개발자 멘토링이 가능한 분이 필요합니다."

LLM은 이 서술형 데이터를 분석해 직무적 강점, 특수 경험, 조직 적합성, 협업 스타일 등의 숨겨진 신호를 자동 추출하여 매칭 알고리즘에 반영합니다.

3) LLM 기반 자동 리서치 & 양방향 매칭 엔진

본 서비스의 핵심은 정형 데이터(조건·스펙)와 비정형 데이터(서술형 경험·기업 니즈)를 동시에 분석하여, 시니어와 기업 간의 최적 적합도를 산출하는 AI 매칭 엔진입니다.

(1) 시니어 입력 → AI 분석 → 적합 기업 탐색

시니어가 입력한 전문성, 근무 조건, 거리, 급여 등의 정보를 기반으로 정형 점수 + 비정형 문장 분석 결과를 모두 반영하여 기업 적합도를 계산합니다. AI는 기업의 문화·근무 환경까지 고려하여 우선순위가 높은 기업을 자동 추천합니다.

(2) 기업 입력 → AI 분석 → 즉시 후보 추천

기업이 필요한 인재 조건을 제출하면, AI는 시니어 DB에서 즉시 조건 일치 후보를 선별 합니다. 여러 조건을 AI를 통해 확인 후, 일치하는 조건들의 후보들을 기업에게 제시해 줍니다.

(3) 확장 탐색

플랫폼 내부에서 적합 후보가 부족한 경우에는 LLM이 외부 비정형 데이터(인터뷰, 기사, 포트폴리오 등)를 분석해 잠재적 후보를 재발굴하거나, 기업의 숨겨진 요구사항이나 프로젝트 기반 기회를 분석하여 숨겨진 일자리도 탐색합니다.

(4) 종합 양방향 매칭 알고리즘

최종 단계에서는 AI가 시니어·기업 양측 데이터를 통합하고 이에 대한 적합도 점수를 측정하여 기업에 적합한 시니어 추천, 시니어에 맞춤형 기업을 추천합니다. 이후 추천 이유를

LLM을 통해 구체적으로 서술하는 역할을 수행합니다. 이에 대한 예시로 “이 후보는 ERP 구축 경험과 멘토링 선호도가 귀사의 요구조건과 일치합니다.” 처럼 정형 조건 일치도, 비정형 문장 분석 등 현실 조건이 모두 종합된 정밀 매칭 결과를 제공하는 것이 핵심입니다. 또한 단순히 현재 조건에 맞는 후보만 제시하는 것이 아니라, 조건을 변경했을 때의 확장 매칭 가능성까지 함께 제공하고자 합니다. 이를 통해 AI가 조건 변경 시 대안 후보들을 제시해, 사용자가 스스로 조건을 조정하며 더 다양한 선택지를 찾을 수 있도록 돋고, 전반적인 매칭 성공률을 높이고자 합니다.

4) 사용자 친화형 UX 흐름

본 서비스의 UX는 시니어 친화적 단순성과 기업 사용자의 효율성을 동시에 충족하도록 설계되었습니다.

정형 입력 → 비정형 입력 → 적합도 실시간 피드백 → 맞춤 추천까지의 흐름이 단계별 UI로 구성되어 누구나 손쉽게 사용할 수 있습니다.

그림 3 시니어의 단계별 입력 UI(1)

그림 4 시니어의 단계별 입력 UI(2)

(1) 단계별 입력 UI

시니어와 기업 모두 복잡한 정보를 한 번에 입력하지 않도록, 각 항목을 순차적으로 안내하는 단계형 인터페이스를 제공합니다. 입력된 정형, 비정형 데이터들을 통해 LLM은 이를 자동 구조화·분석하여 매칭 알고리즘의 기반 데이터로 활용합니다. 그림 3과 같이 정형 입력은 객관적 조건을, 비정형 서술 입력은 특성·경험·문화 적합성을 반영하여 기존 플랫폼 대비 훨씬 현실에 가까운 정밀 매칭을 구현하도록 설계했습니다.

또한, 그림 4와 같이 각 단계는 큰 글씨·명확한 선택형 요소로 구성하여 시니어가 웹페이지 사용의 적응도가 낮아도 쉽게 사용할 수 있도록 하였습니다.

(2) 입력 즉시 AI가 자동 해석·구조화

기업·구직자가 입력하는 정형 답변은 AI가 즉시 정제·구조화하며, 서술형 텍스트는 비정형 분석을 통해 핵심 키워드와 강점·니즈를 자동 추출합니다. 예를 들어, 시니어 : 스타트업 PM 경험 있음 → AI가 PM·프로덕트·조직 적응도 등 특징 자동 태깅
기업 : 문서 기반 업무가 많음 → AI가 문서작성 능력·정교함 선호로 해석
이처럼 UX는 사용자가 별도의 작업 없이 AI가 알아서 본인이 입력한 데이터를 해석하여 구조화하는 서비스를 제공합니다.



그림 5 입력 후 AI 기반 개인 맞춤형 기업 추천 화면



그림 6 조건 조정 시나리오 제공

(3) AI 기반 맞춤 추천 화면

모든 입력이 끝나면 AI가 정형·비정형 데이터를 종합하여 그림 5와 같이 시니어에게는 기업 추천 리스트, 기업에게는 시니어 후보 리스트를 자동 생성합니다. 각 추천 설명에는 적합도 점수, 추천 이유, 주요 매칭 근거(경력·프로젝트·거리·근무조건 등), 비정형 서술 기반 강점 요약 등의 정보가 포함됩니다. 이를 통해 시니어 및 기업에게 왜 이 후보가 적합한지를 객관적인 지표 및 서술 기반의 내용을 설명하면서 이들에게 신뢰성 높은 추천이 가능합니다.

또한 본 서비스는 최종 추천 화면에서 현재 조건이 만들어낸 선택지뿐만 아니라, 그림 6과 같이 조건 일부를 조정했을 때의 매칭 가능성을 계산하여 적합도 점수 또는 안내 메시지를 제공합니다.

예시 메시지:

- 근무 요일을 주 3회 → 주 2회로 변경 시 추가 후보 4명이 매칭됩니다.
 - 최대 통근 가능 거리 +5km 조정 시 적합 기업 6곳이 새로 발견됩니다.
 - 예산을 10% 상향할 경우 시니어 후보군이 3명 증가합니다.

AI가 출처 리스트와 함께 조건 조절에 따른 매칭 풀 변화를 시각적으로 제시함으로써

시니어·기업이 스스로 조건을 탐색·조정하며 최적의 매칭을 진행할 수 있게 합니다. 이를 통해 사용자가 매칭이 적다는 불만을 느끼지 않고, 어떤 조건이 적합한지 명확히 이해할 수 있습니다. 그리고 조건을 조정할 때 즉각적인 대안 시나리오가 제공되어 사용자의 선택 폭이 넓어지고 매칭 성공률이 증가할 수 있습니다.

(4) 시니어 친화·기업 친화 UI 동시 지원

디지털 접근성이 낮은 시니어 이용자를 위해 입력 부담을 최소화하고, 가독성 강화를 중심으로 설계합니다.

- 단계별 입력 UI: 한 번에 하나의 질문만 제시하는 단순 흐름, 진행 바 제공
- 선택형 중심 입력: 카드형 선택 위주 구성하여 긴 텍스트 입력 최소화
- 가독성 강화 디자인: 큰 글자·명확한 아이콘·쉬운 용어 사용
- 유사 프로필 안내: 비슷한 경력의 시니어의 스펙과 시니어가 선택한 조건을 보여주기 또한, 기업은 빠르게 판단·비교해야 하므로, 데이터 중심·비교 중심 UI로 구성합니다.
- 후보 비교 UI: 경력·스킬·근무조건을 카드형·테이블 형태로 한눈에 비교
- 조건 조정 시나리오 제공: 근무 요일 변경 시 후보 +4명, 급여 상향 시 적합도 상승 등
- 필터·우선순위 추천: 필수 조건 필터링 + AI 추천 및 근거 제공
- 유사 기업 기준 제공: 비슷한 규모/업종 기업들이 선호한 조건·인재 유형을 함께 제시

③ 서비스 방법

본 서비스의 이용 방법은 시니어와 기업이 각각 조건을 입력하고, AI가 이를 분석하여 맞춤형 매칭 결과를 제공하는 흐름으로 설계되어 있습니다.

전체 과정은 “입력 → 분석 → 추천 → 조정 → 매칭”의 5단계 구조로 이루어집니다.

(1) 시니어 이용 흐름

- 기본 정보 입력

이름, 직무 분야, 경력 연차 등 필수 정보만 간단하게 입력합니다.

- 정형 조건 입력

전문성(보유 스킬·업종·프로젝트 경험), 희망 근무 형태(정규직·계약직·프로젝트·파트타임), 근무 요일·시간, 희망 급여, 최대 이동 가능 거리, 이력서 업로드 등 객관적 조건 중심으로 구성된 다차원 입력을 제공합니다.

- 비정형 서술형 입력

자유롭게 자신을 어필하는 문장을 입력하며, LLM이 이를 자동 분석해 직무 강점, 주요 경험, 문화 적합성 등의 데이터를 생성합니다.

- AI 피드백 확인

입력 도중 AI가 즉시 적합 기업 수를 계산해 다음과 같은 메시지로 제시합니다. “현재 조건으로 적합 기업 6곳이 발견되었습니다, 근무 요일을 주 3회 → 2회로 변경 시 추천 기업 +3 증가합니다.”

또한 유사 시니어 프로필 자동 제시 기능으로 자신의 경쟁력을 비교할 수 있습니다.

- AI 추천 기업 리스트 확인 → 조건 조정

AI는 최종적으로 정형·비정형 데이터를 통합하여 기업 추천 리스트를 제공합니다.

각 추천 카드에는 적합도 점수, 추천 이유, 주요 근거(경력·프로젝트·거리·근무조건 등)이 포함됩니다. 또한, 현재 조건을 조정 시 새로운 매칭 가능성을 제시하여 다양한 후보를 볼 수 있습니다.

(2) 기업 이용 흐름

- 기업 기본 정보 입력

기업 규모, 업종, 조직문화 등 핵심 정보를 간단하게 입력합니다.

정형 요구 조건

- 필요 직무 및 스킬, 근무 조건(요일·시간·계약 형태), 예산 범위, 우대 요소 등 구체적인

인재 니즈를 선택형 위주로 구성해 기업의 선택 입력의 부담을 감소하였습니다. 또한, 비정형의 기업이 원하는 요구사항의 텍스트를 입력하면 LLM이 핵심 니즈를 파악하여 데이터로 변환합니다.

- AI 실시간 후보 적합도 표시

기업 역시 조건 입력 중 “현재 조건으로 적합한 시니어 4명 발견, 예산을 +10% 조정 시 후보 7명으로 확대”와 같은 메시지를 받아 효율적으로 조건을 조절할 수 있습니다.

또한 기업에게는 비슷한 규모·업종의 기업들이 선호한 조건을 참고 정보로 제시하여 기업이 스스로 요구조건의 적절성을 판단할 수 있도록 합니다.

- AI 추천 시니어 리스트 확인 → 조건 조정

최종적으로 AI는 기업 요구를 기반으로 적합한 시니어를 추천하고, 추천 이유를 LLM이 구체적으로 설명합니다. 조건 완화 시 매칭이 확장되는 예상 조건과 그에 따른 매칭 결과도 함께 제공합니다.

(3) 매칭 확정 및 후속 단계

매칭 후에는 1차 미팅 연결, 메시지 교환 기능, 일정 조율 기능, 프로젝트/계약 연결 및 진행 관리 지원 등을 제공합니다. 이로써 단순 매칭 단계에서 끝나지 않고, 협업이 성사될 때까지의 실질적인 연결 과정을 책임지고자 합니다.

2. 서비스 아이디어의 창의성 및 구현 가능성

본 서비스의 창의성은 기존 구인·구직 플랫폼이 처리하지 못한 비정형·다차원 조건을 AI가 직접 이해하고 해석하여 매칭해낸다는 점에 있습니다. 단순 키워드 기반 검색을 넘어, “주 3회 오후 근무, 멘토형 역할, 단기 ERP 자문”처럼 설명식·서술형 조건을 GPT-5-mini가 구조화하여 최적의 시니어·기업을 찾아낼 수 있습니다. 이는 기존 시스템이 처리하지 못했던 복잡한 근무 조건을 언어 그대로 입력해도 정확히 매칭할 수 있다는 점에서 장점이 있습니다.

또한 본 서비스는 단순 추천을 넘어서, 조건을 조정했을 때 매칭의 선택권이 폭넓어질 수 있음을 실시간으로 보여줍니다. 이에 대한 예시는 “근무 요일을 3회 → 2회로 변경 시 +4명 증가, 예산 10% 증액 시 적합 기업 6곳 추가”와 같습니다.

이 기능은 사용자가 직접 조건을 설계하며 최적 해답을 찾을 수 있게 하는 차별화된 경험을 제공합니다. 더 나아가 시니어에게는 비슷한 스펙의 다른 시니어를, 기업에게는 유사 규모·업종 기업의 조건을 제시해 자신의 조건을 스스로 비교·조정하도록 도와줍니다.

구현 가능성 측면에서도 서울시의 데이터 및 OpenAI의 API를 사용하여 매우 현실적입니다.

워크넷 시니어 인턴 API와 국민연금공단 사업장 정보 API를 통해 기업·일자리 데이터를 즉시 확보할 수 있으며, 이를 Postgres 기반 DB로 구축하는 데 기술적 제약이 없습니다. 사용자가 입력하는 비정형 서술은 GPT-5-mini가 자동으로 구조화하고, 최종 매칭 판단 및 추천 이유 생성은 GPT-5가 수행합니다. 이는 복잡한 모델 학습이나 RAG 시스템 없이도 LLM의 추론 능력만으로 시니어·기업의 매칭을 구현할 수 있어 개발 난이도와 비용이 낮습니다.

이처럼 본 서비스는

- ① 기존 플랫폼이 처리하지 못하던 비정형 조건 매칭
- ② 조건 조정에 따른 확장·대안 제시
- ③ 공공데이터 기반 DB + GPT-5, GPT-5-mini 매칭의 현실적 구현

을 결합하여 새로운 방식의 AI 기반 시니어-기업 매칭 서비스를 구현할 수 있습니다.

[6] 기대효과

본 서비스는 시니어의 경력을 재활용하고 사회적 고립을 해소함과 동시에, 고령화 사회에 대응할 수 있는 지속 가능한 일자리 생태계를 조성합니다.

특히 단절되기 쉬운 시니어의 전문지식이 스타트업 및 중소·중견기업에 전달됨으로써 산업

전반의 경쟁력을 높이고, 전문 인력 확보에 어려움을 겪는 기업들의 접근성을 개선하여 조직 성장에 실질적인 도움을 줄 수 있습니다. 또한 지역 기반 매칭을 통해 지역 내 일자리 활성화에도 기여하고자 합니다.

경제적으로는 기업이 고경력 인재를 빠르고 효율적으로 확보할 수 있어 채용 비용과 시간을 크게 절감할 수 있으며, 프로젝트 수행의 생산성과 업무 효율도 향상됩니다. 시니어의 경제활동 참여가 확대됨에 따라 국가 경제에도 긍정적인 기여를 하며, 유연·탄력 근무 기반의 고용 구조가 확산됩니다. 이를 통해 노동시장 전체의 유연성과 경쟁력이 강화될 수 있습니다. 또한, AI 기반 채용·매칭 기술이 새로운 산업 영역을 창출하며 미래 고용 시장 혁신의 기반을 마련할 수 있습니다.

※ 상세 설명을 위해 도표, 스케치 등 별도파일 추가 가능

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