PART 02 Data Analytics Project CHOI MYUNGBIN

## Project 01

# 채용플랫폼 '지원 비완료 탐색 유저' 이탈 개선을 위한 데이터 분석

## **OVERVIEW**

## 프로젝트 일정 / 참여 인원

2025.04.04 - 2025.04.28 / 4명

#### 프로젝트 설명

- 채용플랫폼 퍼널분석을 통해 유저 이탈 지점을 식별하고, 사용 개선을 위한 인사이트 제시
  - '지원 비완료 탐색 유저'의 이탈 지점을 식별하고, '지원 완료' 유저의 이용 패턴과 비교하여 주요 이탈 원인을 파악한다
  - 플랫폼 초기 리텐션 및 전환율을 향상시킬 수 있는 개선 제안을 도출한다.

## 수행 역할

- 유저 로그데이터 URL 분류를 통한 퍼널 단계 설정
- pandas, matplotlib, seaborn을 활용한 데이터 분석 및 시각화
- A/B테스트 설계

## 페르소나 정의를 통한 목표 및 타겟 구체화

## Who we are "기업과 사람을 연결하는 비즈니스 소셜 네트워크 플랫폼" 채용플랫폼 A 서비스 기획그룹 고객지원 그룹 경영기획 그룹 제품기술 그룹 기업 서비스 유저 서비스 기획팀 기획팀 연간 KPI: 유저의 채용 완료율 5% 상승 2025년 KPI: 데이터 분석 파트 플랫폼 초기단계 이탈률 10% 개선

# **Target User Persona**

이름	김탐색
상태	26세 / 공과대학 졸업 예정자, 취업 준비 중
사용 목적	취업 정보 탐색, 방향성 설정
행동 패턴	- 최근 가입 후 공고 탐색 - 이력서 완성도 낮음 - 타겟 기업/직무 불명확 - 공고 클릭률 낮음, 지원 양식 확인 경험 부족
심리 상태	경쟁력에 대한 불안감, 방향성 부재로 정보 탐색 등에 수동적
분석 목적	김탐색과 같이 <b>지원 경험이 부족한 '지원 비완료 탐색 유저'의 초반 이탈 지점을 식별</b> 하고 공고 클릭 및 지원 전환까지의 유저 흐름을 개선함으로써 <b>플랫폼 초기 리텐션 및 전환율을 향상</b> 시킨다.

## 유저 로그데이터 URL 분류

구분	URL			
방문/진입	<ul> <li>signup : 회원가입</li> <li>utm_source=notification&amp;utm_medium=email : 이메일 푸시를 통해 플랫폼 접속</li> <li>api/job_offer/ : 오퍼 받은 내용을 확인하기 위해 플랫폼 접속</li> </ul>			
환경설정/ 개인 이력서 작성	[ 환경설정 혹은 인증과 관련한 로그]         • setting: 자신의 환경설정 페이지 접속 로그         • email_verify?code, verify_phone: 회원가입 단계에서 이메일, 휴대폰 번호 인증 로그         [ 이력서 확인, 작성 로그]         • @user_id: 유저의 프로필 확인         • api/users/id/resume/step: 단계별 이력서 작성 로그         • api/users/id/career/id: 이력서 내 경력 확인 및 편집 로그         • api/users/id/project: 이력서 내 프로젝트 확인 및 편집 로그         • api/projects/id/media/add: 이력서 내 프로젝트 내역에 미디어 파일 추가 로그         • api/media/id/form: 이력서 내 이미지 파일 업로드 로그			
공고 탐색	[ 개인화된 탐색 화면 제공] • api/jobs/collections/template: 맞춤형으로 지원공고 화면 로그 • api/jobs/user_filter/id: user의 관심 필터 저장 혹은 호출 로그 • api/jobs/widget/widget_templates: 채용공고 UI 위젯 호출 로그 [ 탐색 페이지 ] • api/companies/id/view: 기업 페이지 탐색 • companies/company_id: 특정 회사의 프로필 조회 • companies/company_id/jobs: 특정 기업의 채용공고 탐색 • api/companies/id/member_list?oneline=1&offset=3: 특정 기업의 멤버 리스트 조회 • jobs/job_title: 특정 직무의 공고 리스트 보여주기 • api/jobs/job_title?keywords=: 키워드 기반 채용공고 리스트 호출 및.탐색 • jobs, job, companies만 있는 URL: 직무, 회사 리스트 탐색			
공고 클릭	<ul> <li>jobs/id/id_title: 채용공고 클릭 로그</li> <li>api/ask-manager/id: 기업 담당자에게 질문하기</li> <li>api/jobs/id/other_jobs: 유사 공고 불러오기</li> <li>jobs/id/bookmark: 특정 공고 북마크</li> <li>api/jobs/id/follow_button: 해당 채용 공고 팔로우</li> </ul>			
지원서 작성	<ul> <li>continue?next=/jobs/132489/apply/step1&amp;: 로그인 직후 공고 지원 시작 페이지로 이동</li> <li>jobs/id/apply/step: 특정공고에 대한 단계별 지원서 작성</li> <li>api/jobs/id/template_oneclick: 일종의 '간편지원' 클릭 로그</li> <li>api/users/id/experience/form?type=apply: 지원서 작성 중 자신의 경력정보 폼 불러오기</li> </ul>			
지원완료	<ul> <li>@user_id/applications : 지원 내역 확인</li> <li>apply_progress : 지원한 공고의 전형 단계 확인</li> <li>api/remove_application/id : 지원서 삭제</li> <li>jobs/id/apply/complete : 지원 완료 로그</li> </ul>			

## 퍼널 단계 설정 및 전환율/이탈률 확인

진입	<b>1단계: 플랫폼에 최초 방문해 <mark>신규 회원 가입</mark>을 하는 단계</b> - singup 이라는 URL을 이용하여 접속한 유저
개인 이력서 작성	<b>2단계</b> : 회원 가입 후 <mark>개인 이력서에 정보를 입력하는 단계</mark> - 개인 인증, 환경 설정, 개인 포트폴리오 확인 및 수정 URL을 이용한 유저
탐색	<b>3단계: 구인 <mark>공고</mark>를 검색</b> 하고 <mark>탐색</mark> 하는 단계 - 키워드(기술, 직무, 회사, 위치 등)를 검색하거나 기업의 프로필을 조회한 유저
공고 조회	4단계: 마음에 드는 <mark>공고를 클릭</mark> 하여 조회하는 단계 - 채용 공고에 대해 클릭, 팔로우, 북마크, 회사 구성원 프로필을 조회한 유저
지원서 작성	<b>5단계</b> : 공고 지원을 클릭 후 <mark>단계별 지원서 작성</mark> 단계 - 간편지원버튼, 로그인 후 공고지원시작, 지원서 작성 관련, 지원 시 추천인 관련 URL을 사용한 유저
지원 완료	<b>6단계:</b> 지원서를 제출하여 <mark>지원 완료</mark> 한 단계 - 지원완료 URL 및 작성한 지원서 삭제, 지원 이력 확인 URL을 사용한 유저

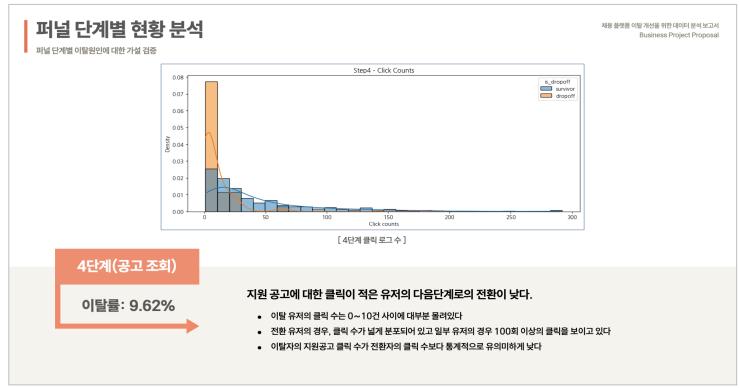
[ 퍼널 단계별 정의 ]

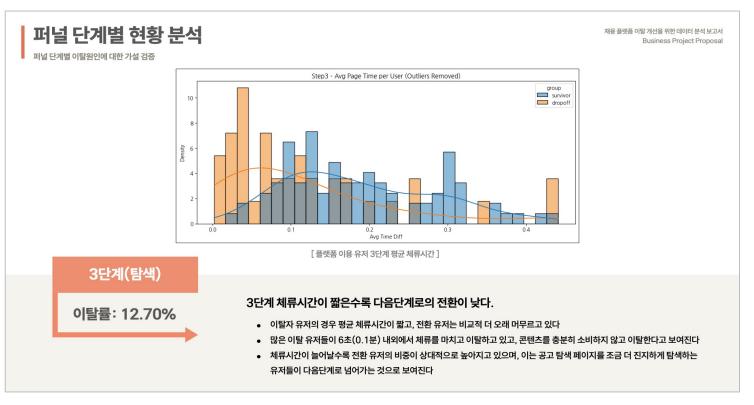
단계	전환율	이탈률	고유 유저수
1단계(진입)	92.02%	7.98%	539명
2단계(개인 이력서작성)	98.39%	1.61%	496명
3단계(탐색)	87.30%	12.70%	488명
4단계(공고 조회)	90.38%	9.62%	426명
5단계(지원서 작성)	96.36%	3.64%	385명
6단계(지원완료)	_	-	371명

[ 퍼널 단계별 전환율/이탈률 ]

### 퍼널 단계별 현황분석









#### 유저 이용 패턴 분석

## 로그 기준 행동 파악

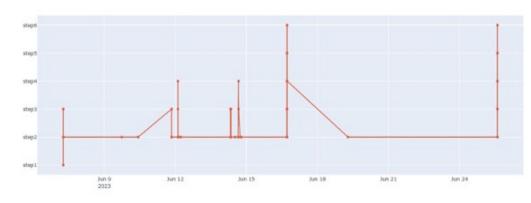
```
=== 14ffe69c-c66d-4ecl-aa7c-b14f68310508 (248 logs) ===
2823-88-81 6C:697:38.979944 is jampin/detal
2823-88-81 6C:697:38.979346 is stopl: signup/stop2/career
2823-88-81 6C:697:38.2736 is stopl: signup/stop2/career
2823-88-81 6C:697:38.2736 is stopl: signup/stop2/career
2823-88-81 6C:697:38.2736 is stopl: api/users/id/specialty
2823-88-81 6C:697:38.2736 is stopl: api/users/id/specialty
2823-88-81 6C:697:38.2738 is stopl: api/jobs/job_title?job=Lispecialty=Javascareer_type=1
2823-88-81 6C:697:38.2738 is stopl: api/jobs/job_title?
```

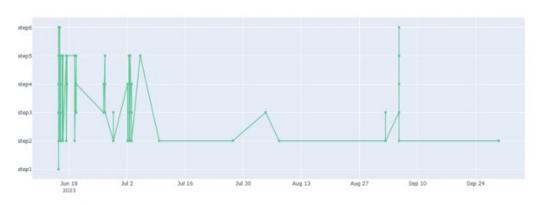
#### 유저 플랫폼 이용 형태

- 8월 1일, 약 23분 접속: 최초 접속 및 회원가입 후 직무 및 회사 검색, 특정 조건(지역, 직무 이름 등)을 넣는 검색 진행했고 채용 공고를 클릭한 후 유사 공고까지 확인
- 8월 24일, 약 3분 접속: 포트폴리오 작성, 직무 탐색, 공고 확인, 유사 공고 확인 진행
- 8월 25일, 1분 접속: 특정 회사의 직무, 채용 공고 확인
- 9월 5일, 약 16분 접속: 포트폴리오 작성, 특정인 및 직무 검색, 채용 공고 및 유사 공고 확인, 북마크

## 시간 기반 유저 여정 시각화







[ 대표 유저 여정 시각화 ]

#### 6단계 도달 유저의 플랫폼 이용 패턴

#### 1. 초기 진입 후 '이력서 작성'에 일정 시간 투자

- 대부분의 유저가 회원가입 직후 이력서 작성에 집중
- 입력하는 이력서 정보 양이 많고, 프로필 세팅이 완료된 후에야 본격적인 공고 탐색 및 지원 시작

#### 2. 공고 탐색 시 '조건 기반 + 유사 공고' 연계 탐색이 활발

- 직무명, 지역, 회사명 등 정제된 조건 기반 탐색이 주를 이름
- 이후엔 유사공고 클릭 → 다른 공고 탐색으로 확장
- 한 세션 내에서 공고 탐색이 깊고 넓게 이뤄짐

#### 3. 지원 직전엔 '다시 이력서 작성 단계로 복귀'하는 흐름이 있음

- 탐색 중간이나 지원 직전에 이력서 수정을 반복적으로 수행
- 이는 유저가 지원 성공 가능성을 고려한 '자기 점검' 행동으로 해석 가능

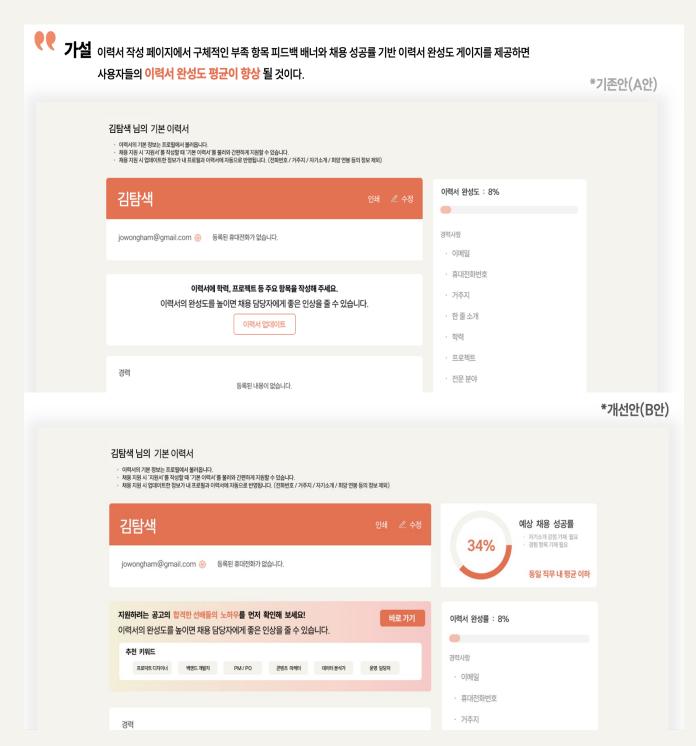
#### 4. 지원서 작성은 반복적이고 전략적으로 수행

- 한 번 지원 후 다른 공고에 즉시 지원하거나,
- 작성 도중 저장 후 재접속하여 다시 작성 완료하는 행동도 존재
- '한 번의 지원'을 위한 준비가 여러 번의 탐색과 수정 행동에 의해 이루어짐

[대표 유저 여정 행동 패턴]

## A/B테스트 설계

구분	항목	설명	
01. 실험 배경 및 가설	관찰된 현상	<ul> <li>이력서를 수정 빈도 높은 유저일수록 지원 완료 단계에 도달할 확률이 높음</li> <li>플랫폼 조기 이탈 유저는 이력서 입력 정보가 부족하거나 기초 정보 입력 수준에 그치는 경향을 확인함</li> </ul>	
	문제 정의	- 단순한 필드 중심 구조 - 직관적인 피드백 부족	
	목표	- 정성적 목표 : 긍정적인 이력서 작성 경험 제공 - 정량적 목표 : 이력서 완성도 평균 기존안(A안) 대비 20% 증가	
	가설	이력서 작성 페이지에서 구체적인 부족 항목 피드백 배너와 채용 성공률 기반 이력 서 완성도 게이지를 제공하면, 사용자들의 이력서 완성도 평균이 향상될 것이다	
	타겟 유저	이력서 완성 수준 30% 이하 유저	
02. 실험 계획	실험 방법	- 무작위 50:50 비율 그룹 분배 - 100명 대상, 30일 진행	
03. 성과 판단 지표	성과 지표	그룹별 프로필 완성도 평균 비교 - 목표 : A안 대비 B안의 프로필 완성도 평균 10% 이상 개선	
	보조 지표	페이지 체류시간 - 유저의 프로필 페이지 체류시간 증가 시, 해당 페이지에 대한 유저의 관심과 피드백 신뢰도 상승했음을 확인 프로젝트 항목 작성 비율 - 특히 고충 항목이었던 프로젝트 항목 작성 비율이 증가하면, 피드백이 동기부여 되 었음을 확인	
	가드레일 지표	페이지 이탈률 - 이력서 작성 도중 페이지 이탈률 20% 이상 증가 시, 부정적 영향으로 판단	



[ 그룹별 시안 ]

[] page 설계서 ] PORTFOLIO. 6

#### 프로젝트 회고

## 프로젝트 선정 목적

- 1) 사용자 여정 분석, 로그 정제, 퍼널 설계, 가설 수립 등 다양한 분석 스킬을 훈련할 수 있는 주제라고 판단함
- 2) 유저의 이탈에 대한 원인을 데이터를 통한 정량적 분석 외에도 실제 취업 준비생으로서의 경험을 기반으로 한 정성적 인사이트를 함께 제시할 수 있는 주제
- 3) 단순히 '누가 이탈했는가'가 아니라 '어디서, 왜 이탈했는가'를 밝히고 이를 바탕으로 A/B테스트 제안까지 연결할 수 있어 분석 이후 실질적인 개선 아이디어로 확장하기 유리

### 프로젝트 진행에서의 어려움

어려움	구체적 상황	해결 방법
분석 초기, 분석 범위가 지나치게 넓어 방향성이 자주 흔들림	유저 로그 전체를 처음부터 다루다 보니 분석 목적이 자꾸 흐려졌고, 이탈을 설명하는 기준도 명확하지 않음	논의를 통해 두 가지 페르소나를 설정하고 타겟을 좁히는 방식으로 전략을 전환함 선정한 페르소나는 1) 우리는 누구인지 (KPI 및 업무 범위 설정) 2) 타겟 유저 설정 (지원 경험 부족/지원 비완료/탐색 유저)
분석 용어 정의가 통일되지 않아 커뮤니케이션 혼란	'체류시간', '여정시간', '이용기간' 등 유사하지만 의미가 미묘하게 다른 용어들이 혼용되면서 팀원 간 해석이 엇갈렸고, 지표 정의에도 혼선 생김	각 용어의 정의를 명확히 하기 위해 구글 시트를 활용하여 용어를 정의하여 커뮤니케이션을 통일함
팀원마다 보고자 하는 관점이 달라 가설이 산발적으로 생성	팀원 개개인이 보고싶어 하는 유저 행동이 모두 달라 다양한 가설이 제기되었 지만, 우선순위를 정하기 어렵고 분석 흐름이 산만해짐	최종 결과물을 '보고서'로 설정하고, 독자가 자연스럽게 따라올 수 있는 스토리텔링 흐름을 먼저 설계하였고, 그 안에 우선순위 높은 가설을 중심으로 분석을 구조화하면서 분석 보완함

### 최종 느낀 점

- 분석 과정에서 가장 중요하다고 느낀 점은 '초기 단계에서의 명확한 방향성과 뾰족한 대상 설정'이었다. 이것이 모호하면 분석 결과가 흐려질 뿐 아니라 커뮤니케이션 혼선이 발생할 수 있으므로 충분한 시간을 들여 이것을 설정하는 것이 중요하다
- 데이터 분석은 단순히 결과를 도출하는 데 그치는 것이 아니라 어떻게 사람들을 설득하고 이해시킬 수 있는가에 초점을 맞춰야 의미가 있다. 분석은 수단이지 목적이 아니며, 그 수단이 사람을 움직이게 하려면 명확한 스토리텔링 구조가 필요하다
- 이번 프로젝트에서는 방향성이 흔들리지 않도록 중심을 잡고, 데이터를 바탕으로 설득력 있는 흐름을 설계하는 데에서 나의 강점을 발휘할 수 있었다. 앞으로도 문제 정의에서 설득까지 이어지는 전 과정을 연결하는 분석가가 되고 싶다는 확신을 얻은 프로젝트였다