

1주차 회고

아이디어 회의

프로젝트 1주차에서는 아이디어 회의가 주를 이루었습니다. 초반에 나온 아이디어들은 다음과 같았습니다.

1. 매칭 서비스(축구, 개발자, 방탈출, 축제, 싸피생 등)
2. 어린이가 바깥에서 놀 수 있도록 하는 서비스 : 보물찾기와 같은 시스템(ref. 포켓몬고)
3. 초등학생 대상의 간단 토론 커뮤니티 : 쉽고 재미있는 주제인 대신, 육하원칙을 지키도록 함)
4. 중년을 위한 토론의 장 : 비속어 필터링, 논리적으로 육하원칙을 지키며 싸우지 않도록(ref. 아고라)
5. 학생을 대상으로 한 학습 서비스 : 문제와 문제 풀이 공유(ref. 칸다)
6. 프롬프트 SNS : 생성형 AI 프롬프트를 SNS 형식으로 공유하는 서비스

초반 아이디어 중, 모든 팀원들이 만족하며 선택했던 것은 **프롬프트 SNS** 아이디어였습니다. 주제를 정하고 나서는 기획을 구체화하였으며, 설문조사를 받아 서비스의 수요를 조사하고 방향을 설정하고자 하였습니다. 또한 프로젝트의 목표 설정을 명확히 하기 위해 논의하였습니다.

1차 기획 : 프롬프트 SNS

- 목표 : 빠른 1차 배포, 실사용자를 최대한 빨리 받아보기
- 유저 플로우 요약
 1. AI 이미지 유행을 따라해보고 싶음
 2. 서비스에 접속
 3. 트렌디한 콘텐츠 큐레이션 피드 구경
 4. 마음에 드는 콘텐츠 선택
 5. 이미지 생성
- 주요 기능 정리
 - 콘텐츠 피드

- 큐레이션/추천 콘텐츠 목록 조회
- 콘텐츠 상세 보기
- 개인화 추천 알고리즘
- 이미지 생성
 - 방법 1: 사용자 이미지 업로드 → AI 변환 이미지 제공 (서버 처리)
 - 방법 2: 프롬프트 복사 → 외부 플랫폼으로 이동
- 프롬프트 활용
 - 빈칸 채우기(변수 입력)로 간단하게 완성
 - 한국어 ↔ 영어 번역 기능
 - 프리미엄 프롬프트 제공(유료)
- 결과 공유 & 저장
 - 이미지 다운로드
 - URL 또는 SNS 공유
- 사용자 기능
 - 회원가입 / 로그인 / 로그아웃 / 탈퇴
 - 콘텐츠 업로드 (제작자용)

팀원들 모두 기획을 구체화하며 아이디어에 대한 확신을 가진 상태였지만, 컨설턴트님 및 실습코치님들과의 컨설팅 이후로 아이디어 방향을 다시 잡게 되었습니다. 컨설턴트님의 피드백은 다음과 같았습니다.

- 프로젝트의 목표를 확실히 정하라 : 실사용자 / 수상 / 기술을 모두 잡을 수는 없다.
- 프로젝트의 기획을 들었을 때, 뚜렷하게 머리에 떠오르는 이미지가 없다.
- ssafyGPT라는 아주 유사한 레퍼런스가 있다.

2차 기획 : 확정

새롭게 아이디어 회의를 하고, 2차적으로 확정된 기획은 다음과 같습니다.

프로젝트 제품 정의

바다에서 즐기는 '해루질' 활동을 쉽고 안전하게 안내하는 모바일 웹 서비스입니다. 이 서비스를 통해 사용자들은 개방 어장 정보, 채집 가능 생물, 법적 규제사항을 실시간으로 확인할 수 있습니다. 전국의 민물 환경(강, 저수지, 호수 등)까지 확장하여, 민물 낚시 및 채집 활동도 지원하고자 합니다.

이번 아이디어에서는 긍정적인 피드백을 받을 수 있었고, 기획을 확정하여 아키텍처 설계를 진행하였습니다.

아키텍처 설계

▼ 페르소나

▼ 관광객

필드	설명
이름/별칭 & 사진	박시민
한줄 요약(Tagline)	"해루질을 유튜브에서 보고, 체험해보고 싶은 여행객"
목표(Goal)	안전하게, 즐겁게 해루질을 하고 싶음
주요 태스크(JTBD)	"어디서 캐도 되는지", "안전한지", "어디에 뭐가 잘 나오는지" 확인
Pain Points	위험함 - 파도, 바람, 해파리, 뱀 발빠짐, 밀물(갯벌 빠지면 자리에 박혀서 못 도망감)
트리거 & 동기	해루질을 하고싶을 때, - 물때를 모를 때, - 뭐 잡아도 되는지 모를 때, - 여기서 해도 되는지 궁금할 때
사용 맥락	제주도 해안/핸드폰/whenever
기술숙련도 & 데이터 문해력	앱 설치, GPS 허용
신뢰요인	출처(수산자원관리법 등, 조례)
핵심 기능 니즈(우선순위)	앱을 통해서 어디서 뭘 '안전'하게 잡을 수 있는지
성공지표 (이 페르소나가 "성공"이라 느끼는 경우/때)	- 만조시간 경고에 해루질을 멈추고 나왔을 때 - 뭘 잡고싶은지에 따라 지역을 추천받을 때 - 특정 지역에서 뭘 잡을 수 있고 뭘 잡으면 안되는지 확인할 때 - 현재 지역이 해루질이 가능한지 확인할 때

필드	설명
대표 인용문	"해루질 하고싶은데, 어디서 할 수 있는지, 뭐가 잘 잡히는지 될 잡아야 하는지도 모르겠어요..."

▼ 어업인

필드	설명
이름/별칭 & 사진	전광례
한줄 요약(Tagline)	40년 경력 해녀
목표(Goal)	생계보존 → 내가 해녀질 하는 곳에 쓸고가서 잡을게 없음
주요 태스크(JTBD)	해루질을 통한 생계 활동
Pain Points	내가 해녀질 하는 곳에 관광객들이 쓸고가서 잡을게 없음
트리거 & 동기	
사용 맥락	
기술숙련도 & 데이터 문해력	
신뢰요인	
핵심 기능 니즈(우선순위)	앱 기능으로 생계가 위협받지 않는 환경 보존
성공지표	더 이상 관광객들이 무분별한 채집을 하지 않고 생계를 보존 받을 수 있는 상황/환경
대표 인용문	"코로나 이후 해루질이 유행하는 바람에, 수확량이 너무 줄었 어요!"

▼ 지자체

필드	내용
이름/별칭 & 사진	제주 해양 지자체
한줄 요약(Tagline)	불법 해루질 없이 건전한 문화를 만들고 싶음
목표(Goal)	지역 어업 종사자들과 해루질 관광객 사이의 분쟁을 원만하게 해 결. + 건전한 해루질 문화 전파
주요 태스크(JTBD)	정보를 잘 몰라서 불법으로 하는 사람들에게는 교육이나 여러 가 이드를 제공하고 싶음
Pain Points	정보 홍보가 어려움 법을 정하기 어려움(상위 법과 부딪힘) 관광객과 어촌계와의 갈등 조율
트리거 & 동기	- 여름철 해루질 인파 급증 - 불법 채집자 단속 요청 증가 - 어촌계 요청 및 이민 생계 보호 필요

필드	내용
사용 맥락	해루질 금지 구역(금지체장) 또는 가능 구역(유어장)
기술숙련도 & 데이터 문해력	-
신뢰요인	수산자원관리법 시행령
핵심 기능 니즈(우선순위)	허용 및 금지 어장 안내, 금어기/체장 정보 제공 관광객 대상 홍보용 해루질 안전 가이드 제공
성공지표	어민들과 해루질 관광객 사이의 갈등(신고 접수 등) 축소 올바른 해루질 문화 정착
대표 인용문	관광객과 어촌계의 갈등을 줄이고 싶어요.

▼ 기능요구사항

▼ 박시민(관광객) 입장에서

- 안전
 - 만조, 간조 (사망사고 발생)
 - 파고 (사망사고 발생)
 - 날씨 (바람, 비 → 기상청 api)
 - 시간 (일몰 30분 전까지)
 - 물골 (간조 때는 잘 보여도, 물이 약간이라도 차서 바닥이 잘 안 보이면 물살이 빠르거나 깊이가 깊어 미끄러져 빠져서 사고 나는 경우 다수)
 - 해파리 주의보
- 내가 법을 잘 지키고 있나?
 - 잡으면 안되는 어종이 있나?
 - 어획량 제한이 있나?
 - 여기서 잡아도 되나?
- 여기에선 뭐가 잘 잡히나?
- 어떤 장비가 필요한가? / 사용할 수 없는 장비가 있는가?
- 내가 지금 잡은 게 뭐지?(생물도감)
- 내가 잡은 거 먹을 수 있나?(기생충, 독... 등)
- 잡은 어종으로 해먹을 수 있는 게 뭐지?

- 내가 잡은 거 큰 편인가?
- 신선도 유지는 어떻게 하지?
- 회 떠주는 데 없나?
- 갈등이 발생하면 어떻게 하지?(경찰서? 어촌계?)
 - 내 주장이 맞는지, 어민의 주장이 맞는지 헛갈린다.
- 인근 편의시설 안내
 - 근처의 화장실, 샤워실
 - 주차장, 전기차 충전소
- 119 신고서비스(안전)

▼ 전광레(해녀) 입장에서

- 금지 체장(관광객 해루질 금지 구역) 이야기해주는 것
- 관광객의 해루질을 다른 곳으로 유도하고 싶지만, 관광객들은 해루질이 가능한 장소를 잘 모름

▼ 정부 입장에서

- 해루질 위험(분쟁) 구역
- 해루질을 아예 막으면 관광지로서 홍보가 되지 않고, 무분별 허용하면 어민 생업에 지장이 생김
- 지역경제 활성화
 - 해루질 근처에 갈만한 곳, 먹을만한 곳 (캐치테이블 2차 추천 느낌)

▼ 서비스명

- 해루한
 - 해루마쌈
 - 혼디해루
 - 모다해루
 - 해루하젠
 - 바당하젠
 - 바당해루
-

▼ 비기능요구사항

▼ 기능 카테고리별

▼ 위치 기반 안내(허용구역 표시, 선택한 어장 안내)

비기능 항목	요구사항
정확성	GPS 좌표 오차는 $\pm 10m$ 이내여야 한다.
응답 시간	어장 정보 로딩은 2초 이내.
가용성	지도 API는 99.9% 연중무휴 가용성 유지.
보안	위치 정보는 사용자 동의 하에 수집, 외부 저장 금지.
호환성	iOS, Android에서 동일한 UX 제공.
오프라인 대응	최근 정보는 로컬 캐싱으로 오프라인 시 제공.
에러 UX	위치 권한 거부 시 대체 메시지와 안내 제공.
즐거찾기	자주 찾는 어장/지역 즐겨찾기 기능 제공.

▼ 안전 정보(조석 정보, 기상청 API 연계, 해파리 주의보)

비기능 항목	요구사항
실시간성	외부 API 데이터는 최대 10분 이내 최신 데이터 유지.
알림 기능	특보 등은 1분 이내 푸시 알림.
신뢰성	API 실패 시 캐시 기반 제공 및 재시도.
표현성	해파리 등 위험 요소는 컬러/아이콘으로 시각화.
가용성	API 장애 시 공지 및 대체 메시지 제공.
알림 설정	조석, 해파리, 특보 등 수신 여부 개별 설정 가능.
API 호출 제한 대응	제한 시 캐시 제공 또는 대체 API로 전환.
API 변경 감지	버전 변경 시 관리자 알림 및 로그 기록.

▼ 법 준수 가이드(어종 별 금어기/금지 체장 안내, 허용 채집 도구 안내, 수확량 안내)

비기능 항목	요구사항
정확성	법령 정보는 최근 1개월 내 개정 반영.
업데이트 자동화	법령 데이터는 주 1회 이상 자동 갱신.
사용성	위치 기반 또는 키워드로 규정 검색 가능.
표준화	어종, 체장, 수량 단위는 통일된 기준 사용.

비기능 항목	요구사항
접근성	색맹 모드, 음성 안내 등 지원.
단위 표기	단위 표기 형식 일관성 유지.

▼ 전체 서비스 공통

비기능 항목	요구사항
성능	화면 전환은 1초 이내, 동시 접속 1,000명 기준 3초 이내 응답.
확장성	지역/어장/법령 추가 시 구조 변경 없이 연동 가능.
보안	HTTPS 암호화, 위치 정보는 저장 최소화 및 즉시 삭제 가능.
인증 대응	ISMS-P 등 정보보호 인증 고려.
안정성	API/서버 오류 시 캐시 기반 제한 서비스 제공.
장애 대응	복구 시간 1시간 이내.
로그 관리	위치 조회, 알림 전송 등 이벤트 로그 저장.
백업/복구	1일 1회 백업, 복구 1시간 이내.
테스트	단위 테스트 커버리지 80% 이상, 통합 테스트 포함.
사용자 테스트	출시 전 실제 사용자 대상 테스트 진행.
반응형	모바일/태블릿/PC 반응형 UI 제공.
저속 환경 대응	느린 네트워크에서도 최소 정보 정상 표시.
UX 일관성	에러 상황 포함 시각적 일관성 및 메시지 제공.

▼ 각 기능별

기능 항목	기능 설명	비기능 요구사항
위치 기반 안내 - 허용구역 표시	GPS 기반 현재 위치에서 해루질이 가능한 구역을 지도에 시각적으로 표시	- GPS 오차 ±10m 이내 - 반응 속도 2초 이내 - 색약/시각장애인 고려한 접근성 - 서비스 가용률 99.9% 이상
위치 기반 안내 - 선택한 어장 안내	사용자가 선택한 지역(예: 애월, 성산)에서 체험장 또는 개방 어장 정보 제공	- 지역 검색 자동완성 제공 - 신규 어장 추가 시 배포 없이 갱신 - 로딩 1초 이내 - 행정기관과 일일 동기화
안전 정보	간조/만조 시간, 바닷물 깊이, 물골 정보 제공 및 알림	- ±5분 정확도 - 간조/만조 30분 전 알림

기능 항목	기능 설명	비기능 요구사항
- 조석 정보		- 알림 서버 가용률 99.9% - 색상 기반 시각화 경고
안전 정보 - 기상청 API 연계	기상청 OpenAPI로 실시간 파고, 풍속, 특보 등 반영	- 최대 10분 이내 데이터 사용 - API 실패율 1% 이하 - 장애 시 안내 메시지 및 마지막 데이터 제공 - HTTPS 및 키 암호화
안전 정보 - 해파리 주의보	국립수산물과학원 API로 해파리 주의보 실시간 반영	- 하루 2회 이상 자동 갱신 - 주의보 시 푸시 알림 발송 - 유해 생물 종류 추가 가능 - 인증 및 통신 보안 유지
법 준수 가이드 - 금어기/금지 채장 안내	어종별 금어기 및 채장 기준 제공, 위반 예방	- 법령 변경 시 24시간 내 반영 - 인포그래픽 및 사진 제공 - 이력 관리 및 조회 기능 - 위반 시 경고 메시지 출력
법 준수 가이드 - 허용 채집 도구 안내	지역별로 허용된 채집 장비 안내 (예: 변형 갈고리 금지)	- 지역별 도구 허용 기준 최신화 - 시각 자료 및 금지 사례 병기 - 이미지 대체 텍스트 제공 - 관리자 페이지에서 편집 가능
법 준수 가이드 - 수확량 안내	어종별 수확 가능량 기준(마릿수/무게) 제공	- 지역 기준 자동 필터링 - 초과 시 경고 및 안내 메시지 - 수산자원관리법 기준 반영 - 규정 변경 시 DB 수정만으로 대응