

SW아웃소싱 개발기업 지원사업 수요기업 수요조사서

신 청 기 업				
기 업 명	온스토리		대표자명	황 지 혜
사업자등록번호	714-91-02221		설 립 일	2025. 09. 01.
업태/종목	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업/1인미디어 콘텐츠창작자		홈페이지	https://onstory-pohang.vercel. app/
전년도 매출액	2.5백만원		종업원수	1명
주 소	(37566)포항시 북구 흥해읍 달전로 291, 101동 1410호			
총괄책임자 (신 청 자)	성 명	황 지 혜	부 서	대표
	직 위	대표	전 화	010-8852-5075
	휴대전화	010-8852-5075	E-mail	hmh4027@daum.net

신 청 내 역	
과 제 명	AI-GPS 기반 죽도시장 스마트 길찾기·상품안내 및 라이브커머스 플랫폼 개발
분야구분 *복수선택 가능	근무형태 : ☒ 외주 ☐ 상주 카테고리 : ☒ 기획 ☒ 개발 ☒ 디자인 과제분야 : ☒ 웹 ☒ 모바일 ☒ 기 타(하이브리드앱)
총 개발비용	58,000천원

귀 재단의 “SW아웃소싱 기업지원 시범사업”에 참여하고자 신청서를 제출하며 기재사항 및 첨부서류에 허위가 없음을 증명하고, 사실과 다를 경우 선정취소 및 참여 제한 등의 조치에 이의가 없음을 확약합니다.

2026년 09월 15일

기 업 명 : 온스토리

대 표 자 : 황지혜

총괄책임자 : 황지혜



재단법인 포항테크노파크 원장 귀하

과제명 : GPS·AI 기반 죽도시장 스마트 길찾기 및 라이브 주문·픽업 플랫폼 개발

개발목적

본 과제는 죽도시장을 방문하는 관광객과 지역주민이 복잡한 시장 내부에서 원하는 점포와 상품, 주차장 및 편의시설을 쉽게 찾고, 상품정보 확인부터 라이브 방송 시청과 상품예약까지 편리하게 이용할 수 있는 AI 기반 죽도시장 특화 스마트 쇼핑 플랫폼을 개발하는 것을 목적으로 한다.

죽도시장은 점포와 골목이 밀집되어 있어 기존 범용 지도만으로는 개별 점포의 정확한 위치와 출입경로, 취급상품 및 영업정보를 확인하는 데 한계가 있다. 이에 기존 지도 API를 기반으로 활용하면서 죽도시장 시범 구역의 점포·골목·출입구·주차장·화장실 등의 현장정보를 별도로 구축하고, GPS와 주요 갈림길의 QR 위치보정을 결합하여 시장에 특화된 보행 안내 서비스를 구현하고자 한다.

죽도시장 방문 전·후의 주차 불편을 줄이기 위해 시장 인근 공영·민간주차장의 위치, 운영시간, 이용요금 및 주차 가능 정보를 통합 제공한다. 포항시가 제공하는 실시간 공영주차정보와 연계 가능한 주차장에 대해서는 주차 가능 대수와 혼잡·만차 상태를 안내하고, 만차 시 이용 가능한 인근 대체 주차장을 추천한다.

사용자가 선택한 주차장까지 외부 지도 서비스를 활용해 이동할 수 있도록 지원하고, 주차 후에는 주차 위치를 저장하여 시장 내부 점포·화장실·편의시설까지 이어지는 연속 길찾기와 귀가 시 주차 위치 복귀 안내를 제공한다.

또한, 사용자가 "4명이 먹을 회를 10만 원 안에서 추천해줘", "주차장에서 가까운 횡집을 알려줘"와 같이 자연어로 질문하면 등록된 점포·상품·시설정보를 기반으로 적합한 상품과 점포를 추천하는 AI 시장 컨시어지를 개발한다. 상품별 가격·중량·단위가격·원산지·재철·손질·보관·조리정보를 함께 제공하여 관광객이 익숙하지 않은 수산물도 비교하고 이해한 후 구매할 수 있도록 지원한다.

점포에는 외부 스트리밍 서비스를 연동한 기본 라이브커머스 기능을 제

	공한다. 소비자는 방송을 통해 실제 상품과 판매자의 설명을 확인하고 관심상품을 예약한 뒤, 해당 점포까지 길안내를 받아 현장에서 상품을 직접 확인하고 구매 또는 취소할 수 있도록 한다. 이를 통해 비대면 홍보의 장점과 전통시장 현장구매의 신뢰성을 결합하고자 한다. 사용 편의성을 높이기 위해 관광객과 지역주민에게 하나의 통합이용번호와 QR을 발급하는 '죽도시장 원패스' 기능을 적용한다. 사용자는 하나의 원패스로 관심점포, 장보기 추천목록, 라이브 예약상품, 방문점포 및 저장된 주차 위치를 통합 관리할 수 있다. 앱 설치나 복잡한 회원가입을 강제하지 않고 모바일 웹과 하이브리드 앱을 함께 제공하며, 고령층을 고려한 큰 글씨, 단순한 메뉴와 직원 대리등록 기능을 적용한다. 판매자에게는 점포정보, 상품, 가격, 재고, 광고, 이벤트 및 라이브 방송을 직접 관리할 수 있는 기능을 제공한다. 디지털 활용이 어려운 상인도 상품사진이나 가격표를 촬영하고 음성으로 내용을 입력하면 AI가 상품명·가격·중량과 상품설명 초안을 작성하도록 하여 상품등록과 정보관리 부담을 줄이고자 한다. 1차 개발에서는 죽도시장 시범구역의 점포 10~20개와 상품 50~100개를 대상으로 길찾기, AI 컨시어지, 장보기 추천, 상품·가격정보, 라이브 상품 예약, 광고홍보 및 판매자 관리기능의 실제 작동 가능성을 검증한다. 아울러 향후 죽도시장 전체 점포 확대와 온라인 통합주문, 공동장바구니, 공동집하·합포장·픽업·배송 등의 고도화 기능을 추가할 수 있도록 기능별 모듈과 공통 API 기반으로 확장 가능한 시스템을 구축하는 것을 목적으로 한다.
개발 요구사항	※ 목적인 솔루션 및 서비스의 1차 개발에 필요한 기능과 성능을 기준으로 작성함. 공동집하·합포장·픽업·배송 및 통합결제 기능은 2차 고도화 범위로 제외함. ○ (요구사항1) 반응형 웹 및 하이브리드 앱 구축 - PC와 스마트폰에서 모두 이용할 수 있는 반응형 웹서비스 개발 - 별도 설치 없이 이용할 수 있는 모바일 웹 및 PWA 지원 - 동일한 소스코드를 활용한 안드로이드 하이브리드 앱 구축 - 향후 iOS 앱으로 확장 가능한 구조 적용 - GPS, 카메라 기반 QR 인식, 알림 등 모바일 기기 기능 연동 - 소비자, 판매자 및 관리자 화면을 역할별로 구분하여 제공

○ (요구사항2) 죽도시장 원패스 발급 및 통합 이용관리

- 사용자별 고유한 통합이용번호와 QR 발급
- 복잡한 회원가입 없이 비회원으로 원패스 이용 가능
- 휴대전화 번호 등을 활용한 이용정보 복구
- 관심점포, 관심상품, 장보기 목록, 라이브 예약상품 및 주차 위치를 하나의 원패스로 관리
- 앱 이용이 어려운 고령층을 위한 숫자번호 및 종이 QR 출력 지원
- QR에는 개인정보를 직접 기록하지 않고 일회용 접근정보만 저장
- 향후 주문·결제·픽업·배송정보를 원패스에 추가할 수 있는 데이터 구조 적용

○ (요구사항3) 죽도시장 특화 지도 및 시범구역 구축

- 카카오맵 등 기존 지도 API를 활용한 죽도시장 지도 구현
- 죽도시장 시범점포 10~20개 위치정보 등록
- 시장 주요 골목, 구역, 출입구 및 보행 가능경로 등록
- 점포명과 상품 검색 결과를 지도 위치와 연결
- 점포 상세화면에서 길찾기 기능 제공
- 시장 전체가 아닌 시범구역을 대상으로 실제 길찾기 가능 여부 검증
- 관리자가 점포 및 시설 위치를 추가·수정할 수 있는 기능 제공

○ (요구사항4) 주차장 통합정보 제공, 실시간 주차상황 연계

- (주차장 통합정보 제공) 죽도시장 인근 공영주차장과 민간주차장의 위치, 주소, 운영시간, 요금, 총 주차면, 장애인 주차면 및 시장 출입구까지의 거리 정보를 지도에서 제공한다.

- 공영주차장과 민간주차장을 구분하여 표시
- 현재 위치에서 가까운 주차장 순으로 조회
- 주차장에서 시장 주요 출입구까지 도보 이동경로 안내
- 주차장별 전화번호와 이용 유의사항 제공

- (실시간 주차상황 연계) 포항시 또는 해당 주차장의 데이터 연계가 가능한 경우 총 주차면, 주차 가능 대수 및 혼잡 상태를 앱 화면에 표시한다.

- 주차상태를 '여유·혼잡·만차·정보 없음'으로 간단하게 표시
- 실시간 정보의 최종 갱신 시각 표시
- 실시간 데이터 미제공 주차장은 위치·요금·운영시간 등 기본정보만 제공

- 데이터 수신 오류 시 공식 주차정보 페이지 연결

- (대체 주차장 추천) 이용자가 선택한 주차장이 만차이거나 혼잡한 경우 현재 위치, 주차 가능 대수, 시장까지의 거리 등을 기준으로 인근 대체 주차장을 안내한다.

- 가까운 순서 또는 주차 가능 대수가 많은 순서로 추천
- 추천 주차장까지 차량 이동경로 연결
- 주차 후 시장 출입구까지 도보경로 안내

- (내 차 위치 저장 및 복귀 안내) 사용자가 주차한 위치를 원패스

번호에 저장하고, 시장 이용이 끝난 후 현재 위치에서 주차장까지 복귀할 수 있도록 안내한다.

- 주차장명, 주차 위치, 주차 시각 저장
- 필요시 주차구역·층·기동번호를 직접 입력하거나 사진으로 저장
- '내 차 찾기' 버튼을 통한 복귀 경로 안내
- 일정 시간이 지나면 저장된 주차정보 자동 삭제 또는 사용자 직접 삭제

○ (요구사항5) GPS 및 QR 기반 위치보정

- 스마트폰 GPS를 활용한 현재 위치 확인
- 현재 위치에서 목적 점포까지 보행경로 안내
- GPS 오차가 발생할 수 있는 주요 갈림길에 QR 위치표식 적용
- 사용자가 QR을 스캔하면 현재 위치를 해당 지점으로 보정
- QR 스캔 후 목적지와 남은 이동경로 재계산
- 별도의 앱 설치 없이 모바일 웹에서도 QR 위치보정 이용 가능
- QR 위치표식 5~10개를 활용한 시범 실증

○ (요구사항6) 주차장·대중교통·편의시설 통합 안내

- 죽도시장 주변 공영·민간주차장 2~4개 정보 제공
- 주차장 위치, 운영시간, 주차면수 및 요금정보 표시
- 제공 가능한 경우 포항시 공식 실시간 주차정보와 연결
- 사용자가 주차한 위치를 원패스에 저장
- 시장 이용 후 저장된 주차 위치까지 복귀경로 안내
- 인근 버스정류장과 대중교통 정보 연결
- 화장실, 수유실, 쉼터 및 출입구 위치 안내
- 현재 위치에서 가장 가까운 편의시설 검색

○ (요구사항7) 점포 및 상품정보 제공

- 점포명, 위치, 영업시간, 연락처, 대표사진 및 취급품목 제공
- 상품명, 상품사진, 가격, 중량 및 판매단위 표시
- 원산지, 입고일, 손질 여부 및 재고상태 표시
- 상품별 가격 등록일과 단위가격 표시
- 동일하거나 유사한 상품을 취급하는 시범점포 비교
- 영업 중, 품절, 예약 가능 등의 상태 표시
- 상품 상세정보에서 판매점포 길찾기 및 라이브 방송 연결
- 시범상품 50~100개 등록 및 운영

○ (요구사항8) AI 장보기 추천기능

- 사용자의 예산, 인원수 및 구매목적을 입력받아 상품 추천
- 회, 구이, 탕, 선물, 캠핑 등 용도별 추천
- 상품 재고와 점포 영업상태를 반영한 추천
- 추천상품별 수량과 예상 총금액 계산
- 품절상품을 제외하고 유사·대체상품 제시
- 추천상품을 '나의 장보기 목록'에 한 번에 저장

- 장보기 목록에 포함된 점포의 방문순서 추천
 - 점포 방문 후 구매완료 여부를 사용자가 표시할 수 있도록 구현
- (요구사항9) AI 죽도시장 컨시어지
- 자연어 기반 점포·상품·시설 검색 기능 제공
 - "주차장에서 가까운 횡집", "4명이 먹을 회를 10만 원 안에서 추천" 등의 질문 처리
 - 등록된 점포·상품·시설 데이터를 기반으로 답변 생성
 - AI 답변에서 점포 상세, 상품정보 및 길찾기 화면으로 이동
 - 수산물의 제철, 특징, 손질, 보관 및 조리방법 안내
 - 주차장, 화장실, 출입구 및 시장 이용방법 안내
 - 확인되지 않은 원산지·가격·재고정보를 임의로 생성하지 않도록 응답범위 제한
 - 답변에 활용한 점포 또는 상품정보를 함께 표시
- (요구사항10) 기본 라이브커머스 및 상품예약
- 외부 스트리밍 서비스를 연동한 라이브 방송 시청 기능
 - 점포별 방송일정과 방송상태 표시
 - 라이브 방송 중 상품목록, 가격, 중량 및 남은 수량 표시
 - 방송 시청 중 판매자에게 문의할 수 있는 기본 채팅 기능
 - 라이브 상품 예약 및 예약취소 기능
 - 예약상품을 사용자 원패스에 저장
 - 예약상품을 판매하는 점포까지 길찾기 제공
 - 판매자가 예약 접수·확인·취소상태를 관리할 수 있도록 구현
 - 방송 종료 후 다시보기 또는 점포·상품 상세화면 연결
 - 시범점포 2~3개를 대상으로 라이브 예약과 현장확인 과정 검증
- (요구사항11) 라이브 예약상품 현장확인
- 라이브 방송상품별 상품번호 또는 예약번호 부여
 - 중량, 가격, 원산지, 손질 여부 및 현장확인 가능 여부 표시
 - 사용자가 점포에서 예약 QR 또는 숫자번호 제시
 - 판매자가 예약상품의 준비·확인·구매·취소상태 처리
 - 소비자가 실물을 확인한 후 구매 여부 결정
 - 손질·가공 시작 후 취소가 제한되는 상품은 사전에 안내
 - 1차에서는 통합 온라인 결제 없이 예약 후 점포 현장결제를 기본방식으로 적용
- (요구사항12) 판매자용 점포·상품 관리
- 판매자 계정과 점포정보 등록
 - 상품명, 사진, 가격, 중량, 원산지 및 상품설명 관리
 - 재고, 품질 및 판매상태 간편 변경
 - 라이브 방송일정과 방송상품 등록
 - 라이브 상품예약 접수 및 상태 관리
 - 점포 광고, 할인행사, 이벤트 및 쿠폰 등록 신청

- 상품 조회수, 관심등록 및 예약현황 확인
- 관리자 승인 후 점포·상품·광고정보 노출

○ (요구사항13) AI 기반 간편 상품등록

- 스마트폰으로 상품 또는 가격표 사진 촬영
- 사진에서 상품명, 가격, 중량 등의 문자정보 인식
- AI를 이용한 상품설명 초안 생성
- 수산물의 제철·손질·보관·조리정보 초안 제안
- 음성으로 상품명, 가격, 수량 및 재고상태 입력
- AI가 생성한 내용은 판매자가 확인·수정한 후 등록
- 원산지, 가격 등 중요정보는 AI가 임의로 확정하지 않도록 제한
- 기존 상품의 가격과 재고를 간단하게 변경할 수 있는 화면 제공

○ (요구사항14) 광고·홍보 및 단골점포 관리

- 메인화면의 추천점포 및 추천상품 노출
- 제철 수산물과 시장 기획전 구성
- 점포별 배너광고, 할인행사 및 쿠폰 노출
- 라이브 방송 예정정보와 알림 제공
- 광고 신청, 승인, 노출기간 및 종료상태 관리
- 광고 조회수, 클릭수 및 예약 연결 현황 집계
- 사용자의 관심점포·관심상품 저장
- 점포 QR을 통한 단골점포 등록
- 이전 방문점포와 예약상품 이용내역 확인
- 향후 온라인 재구매로 확장할 수 있는 상품이력 관리

○ (요구사항15) 고령층 및 관광객 중심 사용자 편의성

- 첫 화면의 주요 기능을 길찾기, AI 안내, 상품검색, 라이브로 단순화
- 다음에 수행해야 할 행동을 화면에 명확하게 안내
- 큰 글씨, 높은 색상 대비 및 충분한 크기의 버튼 적용
- 전문용어를 줄이고 쉬운 표현 사용
- 비회원 이용과 최소 입력절차 제공
- 고령층을 위한 직원 대리등록 기능
- 예약완료와 상태변경을 문자 또는 화면 알림으로 제공
- 오류 발생 시 이전 화면으로 안전하게 돌아갈 수 있도록 구성

○ (요구사항16) 관리자 통합 운영시스템

- 점포 입점신청 및 판매자 승인
- 점포·상품·가격·시설·주차장 정보 관리
- 시장구역과 QR 위치정보 관리
- 상품정보 및 광고·이벤트 승인
- 라이브 방송일정과 예약현황 관리
- 사용자 문의 및 신고내용 관리
- 점포·상품 조회수와 검색어 통계
- AI 질문유형과 추천상품 선택현황 집계

- 라이브 방송 시청 및 상품예약 현황 집계
- 데이터 수정이력 및 관리자 활동기록 저장

○ (요구사항17) AI 기반 쇼츠형 홍보영상 자동 제작

상인이 스마트폰으로 상품 사진을 촬영하거나 등록하면 AI가 상품명, 가격, 원산지, 특징 및 판매정보를 분석하여 홍보문구와 SNS용 해시태그를 생성하고, 이를 활용한 10~20초 분량의 세로형 홍보영상 초안을 자동 제작한다.

- 상품 사진 3~5장 등록
- 상품명·가격·원산지·점포명 자동 배치
- 사진 전환 및 확대·축소 효과 적용
- AI 기반 홍보문구와 해시태그 추천
- 라이브 방송 및 현장 예약 안내 삽입
- 영상 미리보기와 문구 수정
- MP4 파일 저장 및 플랫폼 내 게시
- 게시 전 상인의 최종 확인·승인 절차 적용

○ (요구사항18) 성능·보안 및 안정성

- 일반적인 모바일 통신환경에서 주요 화면 3초 이내 표시를 목표로 개발
- 스마트폰 화면 크기에 따른 깨짐이나 가로 넘침 방지
- 사용자 비밀번호와 개인정보 암호화 저장
- QR에 이름, 전화번호 등 개인정보 직접 포함 금지
- 소비자·판매자·관리자의 접근권한 분리
- 외부 API 인증정보를 사용자 화면과 소스코드에 노출하지 않음
- 개인정보 및 중요정보 조회·수정이력 기록
- 오류기록과 데이터 백업 기능 적용
- Chrome, Edge, Safari 등 주요 브라우저 호환성 확인
- 안드로이드 실제 기기에서 GPS·QR·알림 기능 테스트

○ (요구사항19) 향후 고도화를 고려한 확장성

- 기능별 모듈과 공통 API 기반으로 시스템 구성
- 점포·상품·구역을 관리자가 추가할 수 있는 데이터 구조
- 지도·AI·스트리밍·알림 서비스를 교체할 수 있도록 연동부 분리
- 1차 장보기 목록과 라이브 예약정보를 향후 실제 주문으로 전환할 수 있도록 설계
- 향후 공동장바구니, 통합결제, 공동집하, 합포장, 차량픽업 및 배송기능 추가가 가능한 데이터 구조 적용
- 죽도시장 전체 및 포항지역 다른 전통시장으로 확장 가능한 시장·구역 식별체계 적용

위 요구사항의 핵심은 다음과 같습니다.

1차 개발에서는 죽도시장 원패스를 중심으로 GPS·QR 특화 길찾기, AI

	장보기·시장 컨시어지, 점포·상품·가격정보, 라이브 상품예약, 판매자 디지털 관리 및 광고홍보 기능을 구현하고, 향후 공동장바구니와 물류서비스를 추가할 수 있는 확장형 웹·하이브리드 앱을 구축한다.
개발 필요성	※ 죽도시장의 현장 이용 불편, 기존 서비스의 한계, 상인의 디지털 전환 및 향후 확장성 등 다양한 측면에서 개발 필요성을 제시함. ○ (시장 내부 길찾기 개선) 죽도시장은 다수의 점포와 유사한 형태의 골목이 밀집되어 있어 처음 방문한 관광객이 원하는 점포를 찾기 어렵다. 기존 범용 지도는 죽도시장까지의 접근 경로와 일부 점포 위치를 제공하지만, 시장 내부의 세부 골목, 점포별 출입 위치, 취급상품 및 영업상태까지 안내하는 데에는 한계가 있다. 이에 현장조사로 확보한 시범점포와 골목정보를 기반으로 시장에 특화된 길찾기 기능을 개발할 필요가 있다. ○ (GPS 위치오차 보완) 건물이 밀집된 시장 내부에서는 스마트폰 GPS만으로 사용자의 정확한 위치와 진행 방향을 판단하기 어려울 수 있다. GPS에만 의존하지 않고 주요 출입구와 갈림길에 설치된 QR을 사용자가 스캔하여 현재 위치를 보정하고, 목적지까지의 경로를 다시 안내하는 실내외 연계형 위치안내 기능이 필요하다. ○ (주차 및 귀가 편의 개선) 관광객과 지역주민은 시장 주변 주차장의 위치와 운영정보를 각각 찾아야 하고, 시장 이용 후 자신이 주차한 장소를 다시 찾는 데 불편을 겪을 수 있다. 주차장, 버스정류장, 출입구 및 시장 내부 동선을 하나의 서비스로 연결하고, 사용자가 저장한 주차 위치까지 복귀할 수 있는 기능을 개발할 필요가 있다. ○ (편의시설 정보 통합) 화장실, 수유실, 쉼터 및 출입구 등의 편의시설 정보가 시장 이용동선과 통합되어 있지 않아 관광객, 가족 단위 방문객 및 고령층이 필요한 시설을 찾기 어렵다. 사용자의 현재 위치를 기준으로 가까운 편의시설과 이동경로를 제공하는 통합 안내기능이 필요하다. ○ (상품 및 가격정보 부족 개선) 죽도시장을 처음 방문한 관광객은 어떤 점포에서 원하는 상품을 판매하는지, 상품의 중량과 가격은 어떻게 구성되는지 확인하기 어렵다. 특히 수산물은 어종, 제철, 손질방법, 보관방법 및 조리방법에 대한 사전지식이 부족하면 구매 결정이 쉽지 않다. 점포별 상품·가격·중량·원산지·재고정보를 표준화하여 제공하고 소비자가

비교할 수 있는 상품정보 서비스가 필요하다.

○ **(AI 기반 시장 이용지원)**

기존 검색방식은 사용자가 정확한 점포명이나 상품명을 알고 있어야 원하는 정보를 찾기 쉽다. 그러나 관광객은 "4명이 먹을 회", "10만원 이내 선물용 수산물", "주차장에서 가까운 점포"처럼 상황과 목적을 중심으로 정보를 찾는 경우가 많다. 이에 사용자의 예산, 인원수, 구매목적 및 현재 위치를 반영하여 상품·점포·시설을 추천하는 AI 시장 컨시어지 개발이 필요하다.

○ **(시장정보의 분산 문제 개선)**

현재 죽도시장과 관련된 지도, 관광정보, 점포정보, 온라인 상품판매 등의 서비스가 일부 제공되고 있으나, 점포 길찾기, 상품·가격정보, 장보기 추천, 라이브 방송 및 상품예약 기능이 서로 분리되어 있다. 사용자가 여러 서비스와 화면을 반복해서 이동하지 않고 하나의 플랫폼에서 필요한 정보를 확인할 수 있도록 통합할 필요가 있다.

○ **(사용자 절차 단순화)**

점포별로 서로 다른 예약번호와 이용절차를 적용하면 관광객과 고령층의 이용 불편이 커질 수 있다. 병원의 환자 고유번호와 같이 사용자에게 하나의 통합이용번호와 QR을 발급하고, 관심점포, 장보기 목록, 라이브 예약상품, 방문점포 및 주차 위치를 원패스로 관리할 수 있는 단순한 이용체계가 필요하다.

○ **(라이브 상품의 신뢰성 확보)**

수산물은 상품마다 크기, 중량, 상태 및 손질조건이 달라 일반적인 상품사진만으로 구매를 결정하기 어렵다. 판매자가 실제 상품을 라이브 방송으로 보여주고 소비자가 상품을 예약한 후 점포에서 실물을 확인하여 구매하거나 취소할 수 있는 기능을 제공함으로써 온라인 홍보와 현장구매의 장점을 결합할 필요가 있다.

○ **(점포 홍보와 고객유입 확대)**

시장 내 영세점포는 개별 홈페이지나 앱을 구축하고 지속적으로 온라인 광고를 운영하기 어렵다. 점포별 상품, 제철품목, 할인행사, 쿠폰 및 라이브 방송을 통합적으로 홍보하고, 홍보정보를 실제 점포 길찾기와 연결할 수 있는 시장 공동 디지털 홍보채널이 필요하다.

○ **(주차 불편 개선)** 죽도시장은 주말과 관광 성수기에 방문 차량이 집중되지만, 이용자는 주차장 위치를 확인하더라도 실제 주차 가능 여부를 파악하기 어려워 여러 주차장을 반복해서 이동하는 불편이 발생할 수 있다. 이에 주차장 위치와 실시간 주차 가능 정보를 통합 제공하고, 만차 시 대체 주차장을 안내하는 기능 개발이 필요하다.

○ **(서비스 분산 개선)** 현재 포항시 공식 홈페이지와 위치정보포털에서 실시간 공영주차정보를 제공하고 있으나, 죽도시장 점포 길찾기 및

편의시설 안내와는 별도의 서비스로 제공되고 있다. 주차장 검색부터 시장 출입구, 점포 및 편의시설 이동까지 하나의 서비스에서 연결할 수 있는 죽도시장 특화형 통합 안내 기능이 필요하다.

- **(귀가 편의 및 안전성 개선)** 시장 내부 골목이 복잡하고 출입구가 다양하여 이용자가 장보기를 마친 후 주차 위치를 다시 찾는 데 어려움을 겪을 수 있다. 특히 관광객과 고령 이용자의 편의를 위해 주차 위치 저장 및 복귀 길찾기 기능이 필요하다.
- **(데이터 연계형 개발)** 별도의 주차관제 장비를 신규 설치하기보다는 포항시 및 주차장 운영기관이 보유한 정보를 우선 활용함으로써 개발비와 운영비를 절감할 수 있다. 단, 실시간 정보가 제공되지 않는 민간주차장은 기본정보 중심으로 운영하고 향후 데이터 연계가 확보되는 경우 단계적으로 확대할 필요가 있다.

○ **(고령 상인의 디지털 활용부담 개선)**

일부 상인은 상품명, 가격, 중량, 원산지, 재고 및 상품설명을 모바일 화면에서 일일이 입력하는 데 어려움을 겪을 수 있다. 상품이나 가격표를 촬영하면 글자를 인식하고 상품설명 초안을 작성하며, 음성으로 가격과 재고를 변경할 수 있는 AI 간편 상품등록 기능이 필요하다. 다만 가격·원산지 등의 중요정보는 상인이 직접 확인한 후 공개하도록 하여 정보의 정확성을 확보해야 한다.

○ **(관광객과 고령층의 접근성 확보)**

앱 설치와 복잡한 회원가입을 필수로 요구하면 일회성 관광객이나 디지털 이용에 익숙하지 않은 고령층의 참여가 낮아질 수 있다. 별도 설치 없이 이용 가능한 모바일 웹과 하이브리드 앱을 함께 제공하고, 비회원 원패스, 큰 글씨, 단순한 메뉴 및 직원 대리등록 기능을 적용할 필요가 있다.

○ **(비용 및 유지관리 부담 절감)**

웹사이트와 Android·iOS 앱을 각각 별도로 개발하면 초기 개발비와 유지관리 비용이 증가한다. 하나의 공통 소스코드로 반응형 웹, PWA 및 하이브리드 앱을 구축하여 개발비를 합리화하고, 향후 기능 수정과 점포 확대 시 동일한 기능을 여러 환경에서 반복 개발해야 하는 부담을 줄일 필요가 있다.

○ **(실증 중심의 단계적 개발 필요)**

죽도시장 전체 점포와 골목을 처음부터 구축하면 현장조사, 데이터 관리 및 서비스 운영에 많은 비용과 시간이 필요하다. 1차에서는 시범점포 10~20개와 주요시설, QR 위치표식 등을 대상으로 길찾기, AI 추천, 상품정보, 라이브 예약 및 판매자 관리기능의 실제 작동 가능성을 검증하고, 이용자와 상인의 의견을 반영하여 단계적으로 확대하는 것이 필요하다.

○ **(향후 디지털 물류서비스 확장 기반 마련)**

	향후 공동장바구니, 통합주문·결제, 공동집하, 합포장, 차량픽업 및 배송서비스를 도입하기 위해서는 점포·상품·사용자·예약정보가 표준화된 디지털 기반이 먼저 구축되어야 한다. 1차 개발단계부터 통합이용번호, 상품 식별체계, 점포별 상태정보 및 공통 API 구조를 적용하여 향후 고도화 시 기존 시스템을 전면 재개발하지 않고 기능을 추가할 수 있도록 할 필요가 있다. 종합하면, 본 과제는 기존 지도서비스를 단순히 대체하는 것이 아니라 죽도시장 현장정보를 기반으로 길찾기, 상품정보, AI 이용안내, 라이브 상품예약 및 점포 디지털 관리를 하나로 연결하는 시장 특화형 플랫폼을 구축하기 위해 필요하다. 이를 통해 1차 시범구역에서 기술적·운영적 가능성을 검증하고, 향후 죽도시장 전체와 통합주문·물류서비스로 확장할 수 있는 기반을 마련하고자 한다.
기대효과	정량 ※ 아래 정량적 수치는 1차 시범개발 및 현장 실증을 통해 달성을 검증하고자 하는 목표값이며, 기존에 달성된 실적을 의미하지 않음. ○ (시범점포 및 상품정보 디지털화) 죽도시장 시범점포 10~20개를 플랫폼에 등록하고, 점포별 위치·영업시간·취급품목과 상품 50~100개의 가격·중량·원산지·재고정보를 디지털화하는 것을 목표로 한다. ○ (시장 위치정보 구축) 시범구역 내 주요 점포, 출입구, 주차장 2~4개, 화장실 및 주요 편의시설의 위치정보를 구축하고, 주요 갈림길에 QR 위치표식 5~10개를 적용하는 것을 목표로 한다. ○ (목적 점포 탐색시간 단축) 기존 범용 지도 검색 또는 주변 상인 문의 방식과 비교하여 시범점포 탐색에 소요되는 평균시간을 30% 이상 단축하는 것을 목표로 한다. ○ (길찾기 성공률 향상) GPS와 QR 위치보정을 활용한 시범구역 길찾기 실증에서 사용자가 별도의 주변 문의 없이 목적 점포에 도달하는 성공률 90% 이상을 목표로 한다. ○ (길찾기 관련 문의 감소) 점포·상품·편의시설 위치정보를 모바일로 제공하여 참여점포를 대상으로 방문객의 길찾기 관련 반복문의 발생 건수를 기존 대비 20% 이상 줄이는 것을 목표로 한다. ○ (AI 안내 만족도 확보)

	AI 시장 컨시어지의 상품·점포·시설 추천 결과에 대해 시범 이용자의 '도움이 되었다'는 긍정평가 80% 이상을 목표로 한다. ○ (AI 장보기 추천 이용률 확보) 시범 이용자 중 예산·인원·구매목적을 입력하여 AI 장보기 추천을 이용하는 비율 50% 이상을 목표로 하고, 추천 결과의 관심상품 또는 장보기 목록 저장률 30% 이상을 목표로 한다. ○ (상품정보 확인 편의 향상) 수산물의 가격·중량·원산지·제철·손질·보관정보를 통합 제공하여 상품정보를 찾는 데 소요되는 시간을 기존 현장 문의방식 대비 30% 이상 단축하는 것을 목표로 한다. ○ (판매자 상품등록시간 단축) 사진·가격표 인식 및 음성입력 기반의 AI 간편 상품등록 기능을 적용하여 판매자가 상품 1건을 등록하거나 수정하는 데 걸리는 시간을 일반 수기입력 방식 대비 30% 이상 단축하는 것을 목표로 한다. ○ (판매자 디지털 기능 활용) 시범점포의 80% 이상이 직접 상품·가격·재고 또는 광고·라이브 방송정보를 1회 이상 등록하거나 수정하도록 지원하는 것을 목표로 한다. ○ (라이브커머스 시범운영) 참여점포 2~3개를 대상으로 점포별 라이브 방송을 시범 운영하고, 방송 시청부터 상품예약, 점포 길찾기 및 현장확인까지의 서비스 절차를 실제로 검증하는 것을 목표로 한다. ○ (라이브 상품예약 처리율 확보) 라이브 방송을 통해 접수된 시범 상품예약 중 판매자가 예약을 확인하고 준비·구매·취소상태까지 처리하는 비율 90% 이상을 목표로 한다. ○ (원패스 이용절차 단순화) 시범 이용자의 관심점포, 장보기 목록, 라이브 예약상품 및 주차 위치를 하나의 통합이용번호로 관리하고, 주요 서비스 이용 완료율 85% 이상을 목표로 한다. ○ (이용자 만족도 확보) 관광객, 지역주민 및 고령층을 포함한 시범 이용자를 대상으로
--	--

		사용 편의성, 정보 유용성 및 재이용 의향을 조사하여 종합 만족도 80점 이상을 목표로 한다. ○ (서비스 운영데이터 확보) 점포·상품 조회, 검색어, AI 질문, 길찾기, 관심상품, 라이브 시청 및 예약 데이터를 수집하여 2차 고도화에 활용할 수 있는 기초 운영데이터를 확보하는 것을 목표로 한다. ○ (스마트 주차안내 서비스 구축 및 이용성과 목표) 시범운영 대상인 죽도시장 인근 공영·민간주차장 3~5개소의 위치, 요금, 운영시간 및 주차면 정보를 구축한다. 실시간 데이터 연계가 가능한 주차장을 대상으로 주차 가능 대수와 혼잡 상태를 제공하고, 데이터 정상 연계율 90% 이상을 목표로 한다. 주차장 검색부터 주차장 선택까지 소요되는 시간을 기존 개별 검색 방식 대비 20% 이상 단축하는 것을 목표로 한다. 만차 주차장 선택 후 재검색하는 이용자에게 3개 이내의 대체 주차장을 안내하고, 대체 주차장 안내 성공률 90% 이상을 목표로 한다. 내 차 위치 저장 이용자의 주차장 복귀 길찾기 완료율 85% 이상을 목표로 한다. 주차정보 및 내 차 찾기 기능의 이용자 만족도 80점 이상을 목표로 하며, 시범운영을 통해 달성 여부를 검증한다.
	정성	○ (죽도시장 방문 편의 향상) 시장 내부 골목과 개별 점포의 위치를 쉽게 확인할 수 있어 처음 방문한 관광객도 주변 상인에게 반복적으로 문의하지 않고 원하는 점포를 찾아갈 수 있을 것으로 기대된다. ○ (기존 지도서비스의 한계 보완) 기존 범용 지도서비스가 제공하는 시장까지의 접근 경로에 죽도시장 시범구역의 점포·상품·골목·출입구 정보를 추가하고, QR 위치보정을 적용함으로써 시장 현장에 적합한 길찾기 서비스를 제공할 수 있을 것으로 기대된다. ○ (상품정보의 투명성 향상) 상품별 가격, 중량, 판매단위, 원산지 및 등록일을 표준화하여 제공함으로써 관광객이 여러 점포의 상품정보를 이해하고 비교하는 데 도움이 될 것으로 기대된다. ○ (수산물 구매 불안감 완화)

수산물의 제철, 특징, 손질방법, 보관방법 및 조리방법을
제공하여 수산물에 익숙하지 않은 관광객도 필요한 정보를
확인한 후 상품을 선택할 수 있을 것으로 기대된다.

○ **(개인별 시장 이용경험 제공)**

AI가 사용자의 예산, 인원수, 구매목적, 현재 위치와 점포
영업상태를 반영하여 상품과 점포를 추천함으로써 획일적인
관광정보가 아닌 상황별 맞춤형 시장 이용경험을 제공할 수
있을 것으로 기대된다.

○ **(라이브 방송과 현장구매의 연계)**

소비자가 라이브 방송에서 실제 상품과 판매자의 설명을
확인하고 상품을 예약한 후 점포에서 실물을 보고 구매
여부를 결정할 수 있어 온라인 홍보의 편의성과 전통시장
대면거래의 신뢰성을 함께 확보할 수 있을 것으로 기대된다.

○ **(점포 홍보 및 신규고객 유입)**

시장 내 개별점포가 상품, 제철품목, 할인행사 및 라이브 방송을
공동 플랫폼에서 홍보하고 해당 정보를 길찾기와
연결함으로써 온라인 홍보가 실제 점포 방문으로 이어질 수
있을 것으로 기대된다.

○ **(상인의 디지털 전환 지원)**

사진 촬영과 음성입력을 이용한 AI 간편 상품등록 기능을 통해
디지털 활용에 익숙하지 않은 상인도 상품·가격·재고정보를
관리할 수 있어 점포의 온라인 홍보 참여 확대가 기대된다.

○ **(관광객과 고령층의 접근성 향상)**

앱 설치와 복잡한 회원가입을 강제하지 않고 모바일 웹, 비회원
원패스, 큰 글씨와 단순한 메뉴를 제공함으로써 일회성
관광객과 고령층의 서비스 접근성을 높일 수 있을 것으로
기대된다.

○ **(이용절차의 일관성 확보)**

사용자가 하나의 원패스로 관심점포, 장보기 목록, 라이브
예약상품, 방문점포 및 주차 위치를 관리할 수 있어 기능이
증가하더라도 복잡한 번호나 절차를 반복적으로 확인해야
하는 불편을 줄일 수 있을 것으로 기대된다.

○ **(시장정보 관리 효율성 향상)**

판매자와 관리자가 점포·상품·가격·재고·광고·라이브 방송정보를
하나의 시스템에서 관리함으로써 정보의 누락과 중복을
줄이고 최신 정보를 보다 효율적으로 유지할 수 있을 것으로
기대된다.

○ **(지역상권의 데이터 기반 마련)**

사용자의 검색어, 관심상품, 길찾기 이용, AI 질문 및 라이브 예약정보가 축적됨에 따라 방문객이 실제로 찾는 상품과 점포, 반복적으로 발생하는 불편사항을 파악할 수 있는 기초자료가 마련될 것으로 기대된다.

○ **(단계적 사업확대의 위험 감소)**

죽도시장 전체를 한 번에 구축하지 않고 시범점포와 시범구역을 대상으로 핵심 기능을 검증함으로써 초기 개발비와 운영위험을 줄이고, 현장 의견을 반영한 단계적 확대가 가능할 것으로 기대된다.

○ **(향후 공동물류 고도화 기반 확보)**

1차에서 구축한 원패스, 점포·상품 식별체계, 라이브 예약 및 이용데이터를 활용하여 향후 공동장바구니, 통합주문·결제, 공동집하, 합포장, 차량픽업 및 배송서비스로 확장할 수 있는 디지털 기반이 마련될 것으로 기대된다.

○ **실시간 주차정보 연계를 통한 방문·이동 편의성 향상**

방문 전 주차 가능 여부를 확인할 수 있어 주차장을 찾기 위해 주변 도로를 반복 운행하는 불편을 줄일 수 있다.

만차 시 대체 주차장을 신속하게 안내하여 죽도시장 주변의 교통 혼잡 완화와 방문객 편의 향상에 기여할 수 있다.

주차장부터 시장 출입구, 점포, 화장실 및 편의시설까지 이동경로가 연결되어 방문 과정 전반의 편의성이 향상될 것으로 기대된다.

주차 위치 저장 및 복귀 안내를 통해 관광객과 고령 이용자가 복잡한 시장 주변에서 차량을 쉽게 찾을 수 있어 안전하고 편리한 귀가를 지원할 수 있다.

기존 포항시 주차정보와 죽도시장 특화 길찾기를 연계함으로써 신규 주차관제시설 구축 부담을 줄이면서 공공데이터의 활용 가치를 높일 수 있다.

심상한
오늘이 더 좋은
죽도시장!

AI 기반 죽도시장 스마트 이용 서비스

시장 길찾기부터 상품정보·라이브 예약까지 원패스 하나로

바다와 사람이
만나는,
포항 죽도시장

1. 어디로 가야 하지?



점포·주차장·화장실을 찾기 어려움

2. 원패스 하나로 시작



앱 설치 없이 QR로 간편 이용

3. GPS·QR 길찾기



점포·상품·편의시설까지 안내

4. AI에게 물어보세요



예산·인원·용도에 맞는 상품 추천

5. 라이브 보고 예약



현장에서 확인 후 구매 또는 취소

6. 상인도 쉽게 등록



사진·음성으로 상품·가격 관리

사람이 모여
시장이 더 특별한
포항 죽도시장

1차 실증: 시범점포 10~20개 · 상품 50~100개 · QR 5~10개



탐색시간 단축



방문편의 향상



점포홍보 강화



디지털 전환

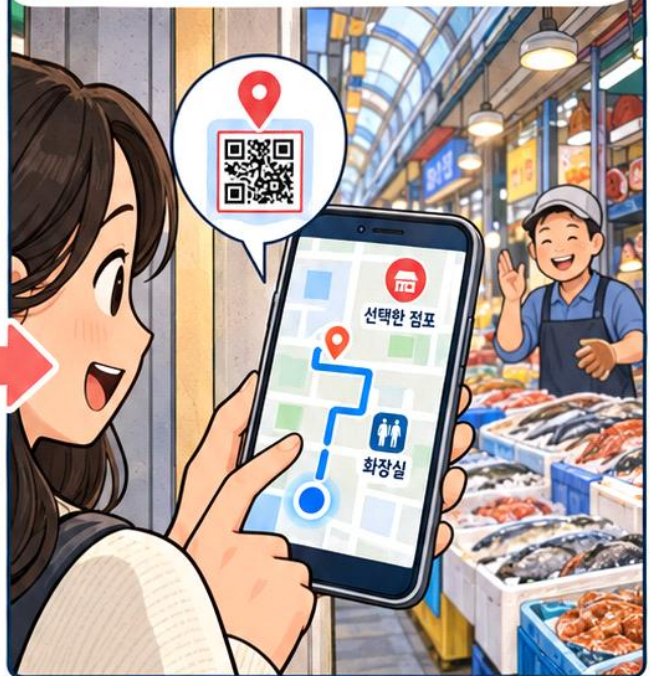
오늘도,
좋은일이 있는
죽도시장!

죽도시장 스마트 길찾기와 라이브 주문·픽업

1. 시장에서 길을 찾기 어려워요



2. GPS·QR로 점포와 편의시설 안내



3. 라이브로 보고 바로 주문



4. AI 픽업 동선으로 받고 주차장까지



1차 개발: 시범 점포 10~20개로 실제 작동 검증

1차 플랫폼 기반

더 편리하고
더 큰 시장으로
확장합니다!

죽도시장 스마트 플랫폼 2차 개발 예정

주문부터 합포장·픽업·배송까지 하나로 연결

싱싱한 오늘,
더 가까운 내일
죽도시장!



1 통합 장바구니·주문

여러 점포 상품을 한 번에 담고 주문



2 라이브커머스 연계

방송 주문 후 현장 확인·구매·취소



3 공동집하·검수

점포별 상품을 공동 거점에 모아 확인



죽도시장 원패스 번호로 전 과정 조회

4 일괄 합포장·픽업

한 번에 포장하고 직접 픽업·차량 상차



5 지역·전국 배송

어르신 집앞 배송과 신선·냉장 택배



6 AI 물류·운영 최적화

주문·재고·배송 동선과 수요를 분석



2차 고도화 전제

공동집하 공간 · 운영 인력 · 배송사 · 결제사 협력



구매 편의 향상 | 상인 판로 확대 | 재구매 촉진 | 물류 효율화

사람과 바다가
만드는 특별한 시장
죽도시장

※ 2차 개발 예정 기능으로, 운영기관 및 협력사 확보 후 단계적으로 추진

함께 만드는
더 큰 죽도시장!



죽도시장 원패스

하나의 QR, 하나의 번호로 한 번에!

관심점포

장보기 목록

예약상품

방문점포

주차 위치

모바일 웹 + 하이브리드 앱
복잡한 가입 없이, 큰 글씨로 쉽게!

처음이어도 쉽게 쓰네!

판매자 AI 간편등록

사진만 찍고 말하면, AI가 알아서 등록!

이 회, 자연산 방어입니다!

자연산 방어 1kg 35,000원

AI가 자동으로 작성!

- 상품명
- 가격
- 중량
- 상품설명

이렇게 관리하세요!

- 상품
- 가격
- 재고
- 광고
- 이벤트
- 라이브

AI 기반 쇼츠형 홍보영상 자동 제작

1 상품사진 3~5장

2 홍보문구·해시태그 생성!

3 10~20초 세로영상

4 미리보기·문구 수정

5 상인 최종 확인·승인

6 MP4 저장·플랫폼 게시

우리 가게도 이제 영상으로 홍보하네!

내 시장 만의 AI

#죽도시장 #신선한회 #포항맛집 #자연산

상품명
가격
원산지
정포명

심심한 자연산회 지금 맛보세요!
현장 예약 가능!

심심한 자연산회 지금 맛보세요!
문구 수정

좋아요! 이대로 올려주세요!

MP4 저장·플랫폼 게시

SNS에 바로 게시!

1차 시범개발

점포 10~20개 · 상품 50~100개 · QR 5~10개

특화 길찾기

AI 안내

LIVE 라이브 예약

판매자 관리

2차 고도화 (1차 범위 제외)

※ 2차 기능은 1차에 포함되지 않습니다.

공동장바구니

통합주문·결제

공동집하·합포장

차량픽업·배송

실증 후 확장



1 복잡한 골목·점포 찾기 어려움 여기서 어디지? 이 점포가 맞나? 비슷한 골목이 너무 많아...	GPS+QR 위치보정 길찾기 바로 여기네! 이제 해매지 않아요! 00수산 → 30m
2 주차정보 분산·내 차 찾기 불편 주차할 곳이 없어요... 내 차가 어디지?	실시간 주차·대체주차장·복귀 안내 주차 가능 제1주차장 28대 제2주차장 15대 대체주차장 62대 주차장도 찾고 내 차 위치까지 한 번에!
3 가격·중량·원산지 확인 어려움 이게 얼마지? 몇 kg 알까? 원산지가 어디지? 대게? 홍어? 방어?	표준 상품정보·점포 비교 여러 점포를 비교할 수 있어 좋아요! 대게 (러시아산) 1kg 35,000원 원산지 러시아 중량 1kg 시세 32,000~38,000원 A수산 35,000원 B수산 33,000원 C수산 36,000원
4 정확한 이름을 알아야 검색 이 생선 이름이 뭐었지? 정확한 이름을 몰라서 못 찾겠네...	예산·인원·목적 기반 AI 추천 AI에게 물어보세요 4명에서 10만원으로 먹기 좋은 횡 추천해줘 가성비 좋은 모듬회를 추천드려요! 이런 걸 찾고 있었어요!
5 상품사진만으로 구매 불안 사진만 보고 사기에 좀 불안한데... 실물이랑 다르면 어쩌지?	라이브 예약 후 실물 확인·현장결제 지금 보여드리는 상품이에요! 직접 보고 구매하니 안심돼요!
6 고령 상인의 입력 부담 상품을 어떻게 올려야 하지? 글자도 어렵고 복잡해...	사진·음성 기반 AI 간편등록 이렇게 찍고 말하기만 하면 등록이 되네! 참 쉽네요! 이 상품은 국내산 오징어. 1kg에 2만원이에요 어르신도 쉽게 할 수 있어요!
7 홍보영상 제작·SNS 홍보 부담 홍보영상은 어떻게 만들지? 사진만 있어도 어렵고... SNS도 막막해...	AI 기반 쇼츠형 홍보영상 자동 제작 사진 3~5장 홍보문구·해시태그 10~20초 세로형영상 미리보기·수정 상인 최종 승인 MP4 저장·게시 #죽도시장 #싱싱한해산물 #오늘의추천 #수산물맛집 싱싱한 죽도시장! 이대로 좋아요! 죽도시장 많이 찾아주세요!

1차 시범개발 목표			현장 실증을 통해 검증할 목표값		
길찾기 성공률 90% 이상	점포 탐색시간 30% 단축	AI 안내 긍정평가 80% 이상	원패스 이용원료율 85% 이상	판매자 등록시간 30% 단축	라이브 예약 처리율 90% 이상
시범개발 범위 점포 10~20개 · 상품 50~100개 · QR 5~10개 · 주차장 3~5개 · 라이브 점포 2~3개					
1차 : 현장 실증과 디지털 기반 구축			2차 고도화 (1차 범위 제외)		
GPS·QR 길찾기	실시간 주차 안내	상품정보·AI 추천	라이브 연동 (현장결제)	상인 간편등록	AI 쇼츠 제작
공동장바구니			통합주문·결제		
공동접하·합포장			차량픽업·배송		
1차 시범개발 범위에 포함되지 않습니다					

사람이 머무는 바다,
다시 찾는 죽도시장