위치 문자 서비스 기획서

프로덕트 이름 : KT 위치 문자

누구나 손쉽게, 효과적으로 위치 기반 캠페인을 실행하기 위하여
사업자가 고객에게 가장 적절한 시점·장소·조건에서 캠페인 메시지를 전달
1) 정확성: 고객 데이터와 위치 정보를 처리하고, 정확한 타겟팅을 제공한다.
2) 투명성과 신속성: 메시지 발송 내역과 과금 기준을 투명하게 공개하고, 실
시간 통계와 알림을 제공한다.
3) 보안성: 고객 데이터를 안전하게 관리하고, 법규를 준수하여 책임 있는 서
비스를 제공한다.
1) 캠페인 타겟팅 고객 관리
2) 캠페인 메시지 발송
3) 고객 중심의 통계 데이터 제공
4) 사용자 데이터 보안성 확보

전략과제#1 : 고객 데이터 관리

1. 데이터 정제	- 이름·성별·출생연도·전화·도로명 주소 형식을 표준화하고, 범위/형식을
	자동 검증·중복 제거하여 타겟 범위 조회
2. 정제 데이터	- 타겟팅 조건을 저장
저장	

전략과제#2 : 광고 문자(캠페인) 발송

1. 캠페인 내용	- 캠페인 메시지의 제목·내용·링크 정보를 저장
저장	
2. 미리보기	- 현재 조건으로 몇 명에게 보내질지 실시간 계산해 보여주는 기능
3. 과금 산정	- 활성 필터 수에 따라 단가(1→50원, 2→70원, 3→90원, 4→110원,
	5+→130원)를 적용하고, 예상비용=대상 수×단가로 계산해 주는 기능
4. 캠페인 발송	- 메시지를 보내고 진행률(SSE) 표시/실패 자동 재시도를 지원
5. 포인트 사용	- 발송 전 잔액을 확인하고, 발송 시 예상비용만큼 포인트를 자동 차감
	(원장에 근거 저장)

전략과제#3 : 고객 중심의 통계 데이터 제공

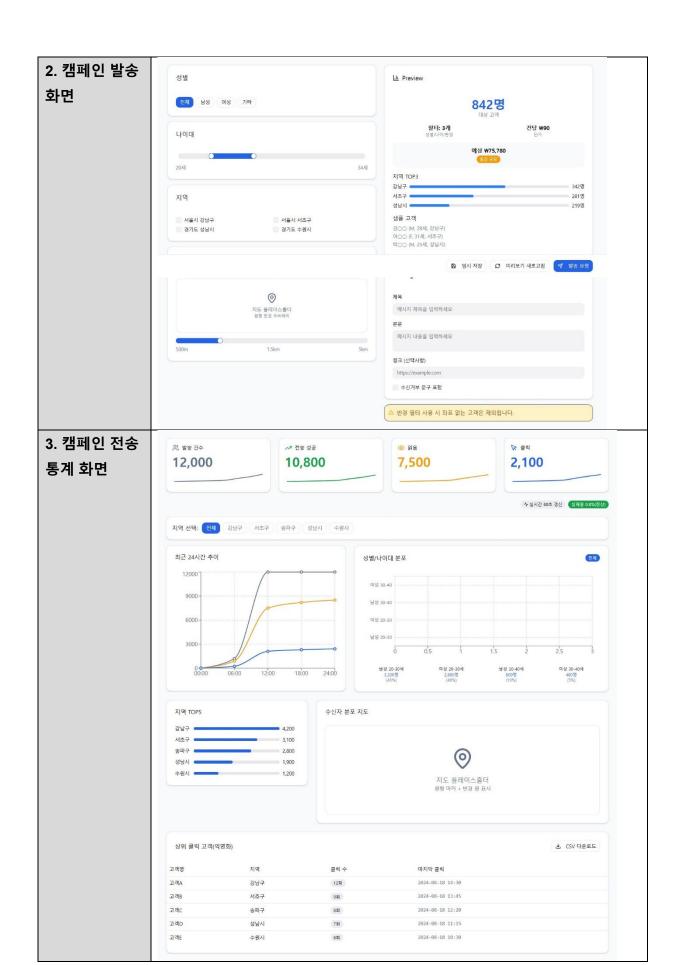
1. 시계열 통계	- 최근 24시간/7일/30일의 발송·읽음·클릭 추이를 그래프로 보여 변화를
	시각화
2. 분포 통계	- 성별·나이대·지역 기준으로 성과를 집계해 막대/파이 차트로 분포를 시
	각화
3. 지도 분포	- 수신자 위치를 마커/클러스터·반경 오버레이로 표시해 커버리지와 공
	백 지역을 확인하게 하는 기능
4. 대시보드 갱	- 화면을 60초마다 자동 새로고침하고 기간(오늘/7일/30일) 필터로 빠르
신	게 조회
5. 내보내기	- 표·그래프 데이터를 CSV/JSON으로 내려받고, 민감 정보는 기본 마스
	킹해 제공

전략과제#4 : 사용자 데이터 보안성 확보

1. 가입 및 로그인	- 비밀번호를 BCrypt로 안전 저장하고 JWT(HttpOnly)로 로그인 세션을
	유지
2. 포인트/과금	- 원장 이중기록(거래·잔액 동시 기록)으로 장부 불일치 방지
	- 기간/유형별 과금 시각화 + CSV 내보내기
3. 권한·화면 분리	- 관리자만 고객 CRUD가 보이고, 일반 사용자는 캠페인/지갑/통계만
	보이도록 화면을 분리
4. 접근 제어	- 로그인 시 역할에 맞게 /admin 또는 /dashboard로 자동 이동하고, 권
	한 외 화면은 차단

UI 프로토 타입 : KT 위치 문자

1. 관리자 고객	이름		전화번호		성별		출생연도		시도		시군구	
	이름		전화번호		전체	~		-	시/도	V	시/군/국	ı 🗸
관리 화면											5 초기화	♡ 필터 적용
	Course											
	이름	성별	출생연도	전화		시도/시군구		좌표		상태	액션	
	김**	남성	1985	010-***-5678		서울시 강남구		37.5, 127.	9	정상	Ø	0
	0 **	여성	1990	010-***-6789		서울시 서초구		37.5, 127.	9	정상	Ø	•
	박**	남성	1988	010-***-7890		경기도 성남시		37.4, 127.	1	정상	Ø	1
	총 1,240	· 1–50 / 25 ^{III}	N									()



4. 캠페인 알림 화면



o 기술 스택

- 프론트엔드

Next.js(React): 라우팅/데이터 패칭 일원화, 대시보드 구현

Tailwind CSS: 일관된 스타일과 빠른 UI 제작

Recharts: 시간대 추이·성별/나이/지역 분포 등 통계 시각화

Leaflet: 지도 비용 없이 수신자 분포/반경 시각화

- 백엔드

Spring Boot 3

Spring Web, Spring Data JPA, Validation

Spring Security(JWT) + BCrypt(비밀번호 해시)

- 데이터베이스

PostgreSQL

JSONB: 필터 스냅샷

인덱스: gender, birth_year, (sido, sigungu)

PostGIS: 반경/지오쿼리(ST_DWithin) + GIST(geom) 인덱스

DBeaver: 스키마/쿼리/ERD 확인(관리 툴)

o ERD

