**화장품 사용 주기 스케줄링 앱 기획서**

**0. 앱 개발 배경**

개발자(주혜진)는 기존에 아모레퍼시픽의 ‘아모레몰 앱’ 내 **스킨노트** 기능을 활용해 왔습니다. 해당 기능은 사용자의 얼굴을 촬영하여 모공, 주름, 홍조, 수분 등 피부 상태를 분석하고, 사용자가 선택한 화장품 사용 여부를 체크하며, 피부 컨디션을 기록하도록 유도합니다.

그러나 이 기능은 사용 단계가 많고 번거로우며, 무엇보다 **화장품 사용 주기를 관리하는 기능의 부재**라는 한계가 있습니다. 또한, 해당 기능이 쇼핑몰 앱 내 부가 기능으로만 제공된다는 점에서 사용성과 독립성이 부족하다고 느꼈습니다.

따라서 본 앱은 **화장품 사용 주기 관리**를 핵심으로 삼고, 사용자 편의성을 고려하여 **필수 입력을 최소화한 독립 앱**으로 개발하고자 기획되었습니다.

**1. 앱 주제**

**화장품 사용 주기 스케줄링 앱**  
사용자가 등록한 화장품의 사용 주기에 따라 오늘 써야 할 화장품을 보여주고, 사용 여부를 체크하며, 지정한 시간에 푸시 알림을 받을 수 있는 앱.

**2. 핵심 타겟 (User 정의)**

* **기초화장품을 여러 종류 사용해서 주기 관리가 필요한 사용자**
* **피부가 예민하지만 새로운 화장품 사용을 즐기고, 그에 따라 적응 주기를 세심하게 관리하고 싶은 사용자**
* **계획적인 스킨케어 루틴을 통해 피부 상태를 관리하고 싶은 사용자**

**3. 핵심 기능 정의 (MVP)**

(※ 세부 내용은 아래 "요구사항 정의서"에 포함되어 있음)

**[전체 기능 상세 정리]**

1. **화장품 등록 기능**
   * 브랜드, 제품명, 주요 성분, 기능, 카테고리를 입력하여 등록할 수 있음
   * 주요 성분 / 기능 / 카테고리는 기본 목록을 제공하고, 사용자 커스텀 입력도 가능
   * 카테고리는 토너, 세럼 등 화장품 분류에 해당
2. **전체 화장품 목록 보기**
   * 등록된 모든 화장품 리스트 확인 가능
   * 각 화장품의 사용 횟수 및 간단 평가 요약 제공
   * 잘쓴템 / 무난템 / 비추템으로 자동 분류하여 시각적으로 구분
3. **화장품 사용 체크 기능**
   * 오늘 사용해야 할 화장품 목록을 우선 제시
   * 목록 그대로 사용했다면 원클릭으로 전체 사용 완료 처리 가능
   * 다른 화장품을 사용했다면 전체 목록 중에서 개별 선택 가능
4. **대시보드 기능**
   * 오늘 사용할 화장품 목록 표시
   * 감성 요소로 “피부 관리를 시작한 지 n일이 되었습니다” 문구 제공
   * 사용자에게 지속적인 앱 사용을 유도하는 목적
5. **푸시 알림 기능**
   * 사용자가 지정한 시간에 오늘 사용할 화장품 목록을 간단한 알림 형태로 제공
   * 예: 오후 8시, 세안 전 알림을 통해 사용 유도
6. **화장품 사용 평가 기능**
   * 필수 아님 (선택적 기능)
   * 간단 평가: 좋아요 / 무난해요 / 싫어요 중 택 1 (화장품별)
   * 상세 평가: 100자 이내 텍스트 메모, 오늘 전체 사용 후 감상 기록
7. **화장품 추천 기능 (회고 기반)**
   * “1년 전 오늘” 잘쓴템 리마인드 기능 제공
   * 계절별 회고 기능으로 “작년 봄에 잘 썼던 템”을 가을에 다시 보여주는 형태도 고려
8. **광고 기능 (선택 사항)**
   * 대시보드 하단에 신제품 광고 배너 삽입 가능
   * 타깃 사용자의 특성(신제품에 민감함)을 고려한 전략적 배치
9. **화장품 이미지 등록 (부가기능)**
   * 제품 이미지 등록 가능 (중요도 낮음, 최후 구현 예정)

**[1순위 – 반드시 구현할 기능]**

* 화장품 등록: 이름, 사용 주기 설정
* 오늘 사용할 화장품 목록 보기 (대시보드 형태)
* 사용 완료 체크 기능
* 사용자 지정 시간 푸시 알림 (Flutter Local Notifications 사용 예정)

**[2순위 – 여유 있을 경우 추가 구현]**

* 사용 후 평가 (좋아요 / 무난해요 / 싫어요 선택 + 100자 이내 메모) ※ 선택 입력
* 1년 전 오늘의 ‘잘쓴템’ 리마인드 알림
* 좋아요 기준 상위 화장품 모아보기 (잘쓴템/비추템/무난템)
* 화장품별 사용 횟수 및 평가 요약 보기

※ 광고 기능, 이미지 등록, 화장품 카테고리 분류 등은 배포 후 업데이트 시 반영 예정

**3-1. 기능 우선순위 전략**

본 프로젝트는 1순위 기능을 중심으로 개발하며,  
2순위 기능은 개발 기간에 따라 단계적으로 추가 예정.

**4. 경쟁 앱 간단 분석 (시장 조사)**- 대부분 스킨케어/다이어리 앱은 ‘기록’에만 초점을 둠  
- 주기에 따라 **자동알림**을 해주는 건 적음  
- 이 앱은 **주기 알림**을 중심 기능으로 삼아 차별화함

**5. 앱의 차별성**

* 단순 기록이 아닌, \*\*‘주기 기반 알림’\*\*을 핵심으로 한 실질적 사용 유도
* 장기 사용 시, **‘1년 전 오늘’ 리마인드**를 통한 감성 요소 제공
* \*\*‘좋아요 누적 기반 제품 추천’\*\*을 통한 개인화 기능 내장

**6. 예상 기술 스택**

* 개발 환경: Flutter (Dart), Android 대상
* 알림 기능: flutter\_local\_notifications 패키지
* 데이터 저장: **로컬 DB (SQLite + shared\_preferences)** 기반. 회원가입 없이 단말에 직접 저장하며, 서버 연동은 구현하지 않음.
* 디자인 도구: Figma 또는 손그림 와이어프레임

**7. 로그인 및 데이터 저장 방식**

본 앱은 **회원가입 없이, 사용자 단말 내에 데이터를 저장**하는 구조로 개발됩니다.

* 별도의 로그인 없이 실행 즉시 사용 가능하며, 사용자 경험의 간소화를 지향합니다.
* 화장품 등록 정보, 주기 설정, 평가 등 모든 데이터는 SQLite 및 shared\_preferences를 통해 로컬에 저장됩니다.
* 앱 삭제 시 데이터는 초기화되며, 추후 클라우드 연동 기능은 제공되지 않습니다.

이러한 구조는 서버 관리 없이 단기간 내 개발 완료를 목표로 하는 본 프로젝트의 목적에 부합하며, 개인정보 수집 이슈 없이 앱을 운영할 수 있는 장점이 있습니다.

* 개발 환경: Flutter (Dart), Android 대상
* 알림 기능: flutter\_local\_notifications 패키지
* 데이터 저장: 로컬 DB 또는 Firebase (선택)
* 디자인 도구: Figma 또는 손그림 와이어프레임

**8. 사용자 흐름 User Flow Diagram**앱 실행 → 메인 화면(오늘 써야 할 화장품 목록) → 화장품 추가 → 주기 설정 → 완료 체크

**9. Use Case Diagram + 설명**0) 작성법  
: 사람(User)은 왼쪽에, 시스템은 오른쪽에 그리고 액션(Action)을 동그라미로 표현  
3) 유저의 니즈  
: 평소에 기초화장품 여러 개를 쓰고, 앰플은 새로운 제품을 많이 쓰는데 요즘은 고자극 성분이 많이 들어간 화장품이 많아서 처음에는 일정한 주기를 가지고 화장품을 써야 하는데 그걸 내가 스스로 관리하기가 너무 귀찮다. 그리고 화장품 바를 때 오늘은 어떤 앰플을 써야 하는지 자꾸 까먹어서 주기가 엉망진창이 됨

**10. 요구사항 정의서**

**1. 개요**

* 본 문서는 "화장품 사용 주기 스케줄링 앱"의 기능 및 시스템 동작에 대한 요구사항을 정의한다.
* 사용자는 다양한 화장품을 등록하고, 주기에 따라 사용을 관리하며, 푸시 알림과 사용 기록 기능을 통해 피부 루틴을 체계화할 수 있다.

**2. 기능 요구사항**



**2.1 화장품 등록**

* 사용자는 브랜드명, 제품명, 주요 성분, 기능, 카테고리를 등록할 수 있다.
* 주요 성분, 기능, 카테고리는 기본 목록에서 선택하거나 사용자 정의 입력이 가능하다.

**2.2 전체 화장품 목록 보기**

* 사용자 등록 화장품 리스트를 전체적으로 확인 가능
* 각 항목에 대해 사용 횟수, 평가 결과, 분류(잘쓴템/무난템/비추템)를 표시

**2.3 화장품 사용 체크**

* 오늘 사용 예정인 화장품 목록을 제공
* 해당 목록 그대로 사용할 경우 원클릭 등록 가능
* 대체 제품 사용 시 전체 목록에서 수동 선택 가능

**2.4 대시보드**

* 오늘 사용할 화장품 목록을 표시
* “피부 관리를 시작한 지 N일” 문구 제공
* 푸시 알림 접근, 평가 접근 등의 진입 지점 역할 수행

**2.5 푸시 알림**

* 사용자가 설정한 시간에 당일 사용해야 할 화장품 목록을 알림으로 제공

**2.6 사용 후 평가 (선택)**

* 화장품별로 좋아요 / 무난해요 / 싫어요 중 하나 선택
* 상세 메모(100자 이내)를 통해 전체 사용 후 경험 기록 가능

**2.7 회고 기반 추천**

* “1년 전 오늘의 잘쓴템”, “작년 봄의 추천템” 등의 데이터를 기반으로 추천 제공

**2.8 광고 기능 (선택)**

* 대시보드에 신제품 광고 배너 삽입 기능 제공 (타겟 유저 성향 기반)

**2.9 화장품 이미지 등록 (후순위)**

* 사용자가 제품 이미지를 등록 가능

**3. 비기능 요구사항**

* 앱은 Flutter 기반으로 Android 환경에서 동작
* 사용자 데이터는 로컬 DB 또는 Firebase에 저장
* 푸시 알림은 flutter\_local\_notifications 패키지를 통해 처리
* 성능 저하 없이 30개 이상의 화장품을 등록하고 주기별로 처리 가능해야 함

**4. 우선순위 및 구현 전략**

| **기능** | **우선순위** | **구현 여부** |
| --- | --- | --- |
| 화장품 등록, 목록 보기, 사용 체크, 알림 | 상 | 초기 MVP에서 반드시 구현 |
| 평가, 회고 기반 추천 | 중 | 시간 여유 있을 시 구현 |
| 광고, 이미지 등록 | 하 | 추후 업데이트 또는 옵션 기능 |

* 개발 환경: Flutter (Dart), Android 대상
* 알림 기능: flutter\_local\_notifications 패키지
* 데이터 저장: 로컬 DB 또는 Firebase (선택)
* 디자인 도구: Figma 또는 손그림 와이어프레임

**11. Story Board – 와이어프레임 작성  
1) 사이트맵**

**2) 레이아웃 위주로 간단히 작성**

**12. 데이터베이스 구조 (간단 ERD)**1) Cosmetic 테이블  
- id(PK)  
- name  
- cycle (주기, n일마다)  
- lastUsedDate (최근 사용일)

**13. 프로토타입  
[와이어프레임 화면 분류 (총 6~7개 화면)]**

**1. 대시보드 화면 (홈)**

* **오늘 사용할 화장품 목록 표시**
* **“피부 관리를 시작한 지 N일이 되었습니다” 문구**
* **‘사용 완료 체크’ 버튼으로 바로 이동**
* **우측 상단: 설정 아이콘 (푸시 알림 시간 설정 등)**

**2. 화장품 등록 화면**

* **입력 필드: 브랜드명, 제품명, 주요 성분, 기능, 카테고리, 사용 주기**
* **성분/기능/카테고리는 기본 선택지 + 사용자 직접 입력 필드**
* **저장 버튼**

**3. 전체 목록 화면**

* **등록된 화장품 리스트**
* **각 화장품: 사용 횟수, 평가 요약, 최근 사용일**
* **필터 or 탭: 잘쓴템 / 무난템 / 비추템 보기**
* **화장품 수정 or 삭제 가능**

**4. 오늘 사용 체크 화면**

* **오늘 써야 할 화장품 목록 표시**
* **사용했으면 체크박스로 선택 (원클릭 등록)**
* **“다른 제품 사용” 시 전체 목록에서 선택**
* **하단에 '평가하기' 버튼으로 이동**

**5. 평가 입력 화면 (선택 입력)**

* **오늘 사용한 화장품별로 간단 평가: 좋아요 / 무난해요 / 싫어요 선택**
* **전체에 대한 상세 평가(메모): 100자 이내 텍스트 입력**
* **저장 버튼**

**6. 추천/리마인드 화면**

* **1년 전 오늘 썼던 화장품 리스트**
* **계절 회고 추천: "작년 봄에 잘 썼던 템" 리스트**
* **리마인드 보기 전용 (수정 불가, 참고용)**

**7. 설정 화면 (선택적)**

* **푸시 알림 시간 설정**
* **‘피부관리 시작일’ 수동 설정 or 초기화**
* **데이터 초기화 or 내보내기**

**Google Play 출시를 목표로 한 개발 일정의 단계**

**(1) 아이디어 구체화 및 계획 수립**

* **앱의 목적과 주요 기능 정의**  
  **: 화장품 사용 주기 + 후기 기록 앱**
* **타겟 사용자 및 시장 조사**: 일반 사용자 (자기 관리형 뷰티앱)
* **프로젝트 목표 설정 및 초안 작성**

**(2) 기획 및 설계**  
: 간단한 회원가입 또는 **회원가입 없이 바로 사용** UX 설계

* **기능 목록 확정**
  + 화장품 추가/수정/삭제
  + 사용 주기 설정 및 알림
  + 후기 기록
* **앱 정보 구조(IA) 및 사용자 흐름(User case diagram) 작성**
* **와이어프레임 제작**
* **플레이스토어 페이지 정보 구상** (앱 이름, 설명, 키워드 등)

**(3) 개발 환경 설정**

* 개발 플랫폼 결정  
  Flutter + Android 환경 구축 (에뮬레이터, 실기기 테스트)
* 필요한 툴 및 라이브러리 세팅
* **로컬 데이터 저장소 선정 (Hive, SharedPreferences 등)**
* 버전 관리 시스템 설정 (Git)

**(4) 기능 개발**

* 화장품 등록 기능
* 등록한 화장품 목록 보기 기능
* 화장품 사용 체크
* 대시보드
* 푸시 알림
* 사용 평가

**(5) 테스트**

* **실제 안드로이드 기기에서 테스트**
* 사용자 피드백 수집
* 동작/디자인 개선 사항 정리

**(6) 디버깅 및 수정**

* 발견된 오류 및 버그 수정
* 성능 최적화
* 디자인 및 기능 피드백 반영

**(7) 배포 준비 (기말 발표는 여기까지 준비)**

* **앱 아이콘, 스플래시 화면 추가**
* **개인정보 처리방침 작성** (플레이스토어 요구사항)
* **앱 번들(.aab) 빌드**
* **플레이콘솔에 앱 등록**
* **앱 설명, 스크린샷, 정책 문서 업로드**
* **내부 테스트 트랙 업로드 및 테스트**

**(8) 출시 (여기서부터는 방학 중 계획이므로 간트 차트에는 생략)**

* 앱 심사 요청
* 승인 후 출시
* 출시 알림 및 주변에 공유

**(9) 유지보수 및 개선**

* 초기 사용자 피드백 수집
* 버그 수정 및 업데이트
* 장기 유지 여부 판단

