**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 (10주차)**텍스트, 도표, 그림, 스케치이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

**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. 사이트맵  
텍스트, 도표, 스크린샷, 번호이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.**

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

**13. 앱 테마  
텍스트, 스크린샷, 폰트, 번호이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.**

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

**1. 대시보드 화면 (홈)**

* **“피부 관리를 시작한 지 N일이 되었습니다” 문구**
* **오늘 사용할 화장품 목록 표시**
* **‘사용 체크’ 버튼 눌러 사용 체크 페이지로 이동**
* **‘제품 추가’ 버튼으로 사용할/사용한 제품 추가**
* **~~우측 상단: 설정 아이콘 (푸시 알림 시간 설정 등)~~ 설정 탭으로 변경**

**2. 화장품 등록 화면**

* **입력 필드: ~~제품 이미지~~, 브랜드명, 제품명, 카테고리, 사용 주기, 주요 성분(선택), 기능(선택)**
* **성분/기능/카테고리는 기본 선택지 + 기타**
* **사용주기는 반복주기, 커스텀, 추천 주기 중에 선택**
* **등록(저장) 버튼**

**3. 전체 목록 화면**

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

**4. 오늘 사용 체크 화면**

* **오늘 써야 할 화장품 목록 표시**
* **기존에 설정된 사용시간대에 맞춰 사용 완료 버튼이 활성화되어 있어 원클릭 체크 가능**
* **하단에 '평가하기' 버튼으로 이동**

**5. 평가 입력 화면 (선택 입력)**

* **오늘 사용한 화장품별로 간단 평가: 좋아요 / 무난해요 / 별로예요 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

