기능 요구사항

1. 기상 정보 수집 및 모니터링

- 사용자는 앱 내에서 특정 지역을 선택할 수 있어야 한다.

- 시스템은 선택된 지역에 대한 기상 정보를 기상청 API를 통해 주기적으로 수집해야 한다.

- 수집된 기상 정보는 Hadoop HDFS에 저장되어야 한다.

2. 이상 기후 알림

- 시스템은 수집된 기상 정보를 분석하여 이상 기후 (폭염, 폭우, 폭설 등)가 발생하는 경우를 판단해야 한다.

- 이상 기후가 판단될 경우, 시스템은 사용자에게 이를 알려야 한다.

- 알림에는 지역 이름 또는 사용자가 설정한 별칭이 포함되어야 한다.

3. 안부 전화 추천

- 시스템은 지난 기상 정보와 이상 기후 발생 빈도를 분석하여, 안부 전화를 얼마나 자주 드려야 하는지를 사용자에게 추천해야 한다.

4. 사용자 인터페이스

- 사용자는 지역을 선택할 수 있는 인터페이스가 필요하다.

- 사용자는 지역에 별칭을 부여할 수 있어야 한다.

- 사용자는 선택한 지역에서 발생한 이상 기후의 통계를 확인할 수 있어야 한다.

5. 예외 처리

- 기상청 API와의 통신이 불안정한 경우, 사용자에게 "현재 기상청과의 소통이 불안정합니다"라는 메시지를 알려야 한다.

6. 성능

- 이상 기후가 판단되면, 가능한 빠르게 사용자에게 알림을 전송해야 한다.

7. 일반 요구사항

- 사용자는 알림 설정을 켜고 끌 수 있어야 한다.

- 사용자는 알림의 빈도나 조건을 설정할 수 있어야 한다.

- 사용자는 앱 내에서 과거에 발생한 이상 기후에 대한 알림 기록을 확인할 수 있어야 한다.