**팀 프로젝트 기획서: 국가별 환율 투자 수익 계산 프로그램**

**1. 프로젝트 개요**

**서비스 설명 및 조원 이름**

* **서비스 제목:** 국가별 환율 투자 수익 계산 프로그램
* **조원 이름:** 조성준(21800690), 김기영(22000053)

**메뉴 구성**

1. **홈 페이지:** 실시간 환율 정보 및 국가별 투자 수익 비교 기능 제공
2. **환율 상세 페이지:** 선택한 국가 및 통화의 환율 변동 및 전달 대비 투자 수익 통계 제공
3. **정렬 기능:**
   * 국가, 환율 변화율, 투자 수익률 등으로 정렬
4. **환율 투자 이익률 순위 리스트**

**서비스 대상**

* 가벼운 해외 투자를 고려 중인 개인 투자자

**CRUD 데이터 셋**

* **환율 투자 데이터:**
  + 통화 이름 (예: USD, EUR)
  + 국가명
  + 실시간 환율
  + 환율 변동률 (1일, 7일 등)
  + 투자 수익률 (%)
  + 기준 통화 (예: KRW)
  + 최근 업데이트 시간
  + 데이터 출처

**주요 기능 및 특징 설명**

* **실시간 환율 비교:** API를 통해 최신 환율 데이터를 가져와 표시
* **투자 수익률 계산:** 기준 통화와 비교해 각 국가별 환율 변화에 따른 예상 투자 수익 계산
* **환율 필터링:** 국가, 통화 종류, 수익률 등으로 검색 및 필터링
* **환율 정렬:** 투자 수익률 순으로 정렬
* **환율 검색:** 원히는 국가의 수익률 검색 기능
* **데이터 시각화:** 투자 수익률 및 환율 변동 그래프 제공 (optional)

**2. 참고하려는 타 서비스**

**참고 서비스 및 사이트 URL**

* XE Currency (<https://www.xe.com>)
* OANDA (<https://www.oanda.com>)

**참고 내용**

* **XE Currency:** 실시간 환율 정보 및 변동 그래프 참고
* **OANDA:** 통화 비교 및 투자 수익률 계산 참고
* **클론 대상:**
  + 레이아웃: XE Currency의 간단한 환율 비교 인터페이스
  + 스타일: OANDA의 전문적이고 깔끔한 UI

**3. 사용하게 될 Open API**

**API 정보**

* **API 제목:** Exchange Rates API
* **데이터 내용:**
  + 국가별 실시간 환율, 환율 변동 데이터, 투자 수익 계산 관련 정보 등

**API 제공 사이트 주소**

* <https://exchangeratesapi.io>

**API 사용 계획**

1. **API 키 발급:** Exchange Rates API에 회원가입 후 API 키 발급
2. **환율 데이터 검색:** 사용자가 선택한 기준 통화에 따른 환율 데이터 가져오기
3. **투자 수익률 계산:** API 데이터를 활용해 기준 통화 대비 투자 예상 수익률 계산
4. **필터링 및 정렬:** API에서 제공하는 매개변수를 활용해 필터링 및 정렬 구현
5. **환율 상세 정보:** 선택한 통화의 변동률 및 투자 수익률 히스토리 조회
6. **UI와 데이터 연동:** 실시간 데이터와 시각화를 통해 사용자에게 정보를 제공

**4. 페이지 구상 및 역할 분담**

**Router에 포함될 LINK 별 화면의 예상 레이아웃 설명**

1. **홈 페이지:**
   * 실시간 환율 데이터를 보여주는 리스트
   * 국가별 투자 수익률을 전달 대비 수익률 순으로 정렬하여 시각화
   * 특정 조건에 의한 필터링 기능
   * 제목으로 찾고자 하는 국가의 정보 검색 가능
2. **환율 상세 페이지:**
   * 선택한 통화의 환율 변동 그래프 및 투자 수익률 계산 결과

**화면 캡처 또는 이미지, 다이어그램**

* 주요 화면 설계를 캡처 또는 다이어그램으로 표현 (예: 와이어프레임 등)

**조원별로 맡은 역할**

* **조성준:** API 연동 및 데이터 처리 로직 구현, 투자 수익률 계산 로직 설계 및 통계 분석
* **김기영:** UI/UX 설계 및 프론트엔드 개발, 데이터베이스 설계 및 서버사이드 개발

**최종 결과물 제출 때까지의 조원별 제작 일정 계획**

* 1주차: 요구 사항 분석 및 API 연동 준비, UI/UX 설계 및 데이터베이스 초기 설계
* 2주차: 주요 기능 구현 및 데이터 시각화 작업, 테스트 및 최종 보고서 작성