**최종 프로젝트 기획안**

**기획안 작성일자 : 2024년 9월 13일**

|  |  |
| --- | --- |
| 팀 명 | P7\_3조 : 버섯도적단 |
| 팀 원 | 조장 : 이보윤 조원 : 김소진, 오수민, 이예본, 이예슬, 최윤혁, 황정현 |
| 프로젝트 주제 | 글로벌 금융 서비스 플랫폼 개발 |
| 프로젝트 목적 | **외국인 방문객**을 대상으로, **한국에서 금융 거래와 여행 일정을 쉽고 편리하게 관리**할 수 있는 웹 플랫폼을 개발하는 데 목적이 있습니다.  **실시간 환율 조회**, **결제 및 송금**, **환전**, **은행 위치 검색** 등 다양한 금융 서비스를 제공하여, 방문객들이 복잡한 금융 절차를 간소화할 수 있도록 돕습니다. **다국어 지원**과 **직관적인 사용자 인터페이스(UI)**를 통해 언어 장벽을 최소화하고, 보다 원활한 사용자 경험을 제공합니다. 이를 통해 외국인 방문객들이 한국에서 금융 관련 업무를 보다 쉽게 처리할 수 있도록 지원합니다.  또한, 외국인 방문객들이 **여행 일정을 효율적으로 관리**할 수 있도록 **자동 입력되는 항공권, 숙박, 결제 정보**를 제공하며, 이를 통해 일정을 한눈에 파악할 수 있는 달력 뷰 기능을 포함합니다.  추가적으로, 플랫폼은 외국인 방문객들이 한국에서 필요한 정보를 제공하는데 집중합니다. **유심/로밍 정보**와 **여행자 보험 상품**을 안내하고, **주변 관광지, 맛집, 공연 추천** 등 다양한 여행 관련 정보를 제공하여, 방문객들이 여행 중 겪을 수 있는 여러 불편함을 해소하고, 여행의 즐거움을 극대화할 수 있도록 돕습니다.  최종적으로 방문객들의 만족도를 높이고, 나아가 우리나라를 방문하는 외국인 관광객 수의 증가와 더불어 국가의 경제 활성화에도 기여하는 것을 목표로 하고 있습니다. |
| 프로젝트 조직  (구성원 및 역할) | 조장 : 이보윤 (환율페이지 프론트엔드, 백엔드, DB, 기능 구현, 서류 작업)  조원1 : 김소진 (은행지도 페이지 프론트엔드, 백엔드, DB, 기능 구현)  조원2 : 오수민 (프론트엔드 총괄, 백엔드, DB, 기능 구현)  조원3 : 이예본 (나의 자산(충전, 환전, 송금)페이지 프론트엔드, 백엔드, DB, 기능 구현)  조원4 : 이예슬 (각종 동의서 확인 페이지, 회원가입 페이지, 프론트엔드, 백엔드, DB, 기능 구현)  조원5 : 최윤혁 (이용내역페이지 프론트엔드, 백엔드, DB, 기능 구현)  조원6 : 황정현 (프론트엔드, 백엔드 총괄, DB, 기능 구현) |
| 프로젝트 수행 방향  (주요 기능 설명) | 1. 프로젝트 목표  * **여행 관련 결제 시스템 플랫폼 개발**: 여행자들이 편리하게 결제를 처리하고, 송금, 환전 할 수 있는 전자지갑 애플리케이 션 개발. * **국제화 지원 및 사용자 편의성 강화**: 다국어 처리, 실시간 환율 정보, 자동 일정 관리 기능 등을 통해 전 세계 여행자들에게 유용한 플랫폼을 제공.  2. 산출물  * **결제 모듈**: 현장 결제, 온라인 결제 기능을 갖춘 결제 시스템. * **결제 내역 조회 페이지**: 사용자가 결제한 내역을 필터링해 확인할 수 있는 UI. * **실시간 환율 정보 조회 페이지**: 다양한 국가의 실시간 환율 정보 및 알림 기능. * **외환 계좌 관리 시스템**: 외화 계좌 생성 및 계좌를 관리할 수 있는 시스템. * **환전 기능**: 외화와 원화 간 자동 환전 및 수수료 계산 기능. * **캘린더 기능**: 결제 내역과 항공권, 숙박 일정이 자동으로 추가되는 일정 관리 시스템. * **각종 정보 조회 시스템**: 유심, 로밍, 보험, 관광지, 맛집 및 공연 정보 제공. * **은행 지점 위치 찾기 시스템**: 여행지에서 은행 지점 위치를 쉽게 찾을 수 있는 지도 및 필터링 기능. * **다국어 처리 모듈**: 다양한 언어를 지원하는 UI 및 번역 시스템. * **권한 관리 시스템**: 사용자 권한별 접근 제어 및 관리 기능.  3. 수행도구, 데이터소개Front end  * + HTML5, CSS, JavaScript, Vue.js, Bootstrap5, node.js  Back end  * + Java, Spring Framework, AWS  Database  * + MySQL  API  * + 현재환율 API: [한국 수출입 은행](https://www.koreaexim.go.kr/ir/HPHKIR019M01#tab1)   + 다국어 관광정보: [Tour API 4.0](https://api.visitkorea.or.kr/#/)   + 은행 지점 위치: [금융 결제원 지점정보조회](https://developers.kftc.or.kr/dev/openapi/map/branch)   + 공연 정보[: KOPIS 공연예술 통합전산망](https://www.kopis.or.kr/por/cs/openapi/openApiList.do?menuId=MNU_00074) |
| 프로젝트 범위  (상세 구현 기능) | 1. 회원 관리   1) 회원 가입/로그인: 신규 사용자 등록 및 기존 사용자 로그인을 지원하는 기능. 사용자 인증 및 비밀번호 관리 기능 포함.  2) 회원 정보 관리: 사용자 프로필 수정, 비밀번호 변경, 나라 선택 등 계정 관리 기능 제공. (2단계 인증, 결제 비밀번호 수정)  3) 회원 탈퇴: 사용자 계정 삭제 및 관련 데이터를 완전히 제거할 수 있는 기능  4) 자동 계좌 생성: 회원 가입 시, 사용자의 자국(외화) 계좌 및 대한민국(원화) 계좌가 동시에 자동으로 생성되는 기능.   * 1. 자국 계좌: 사용자의 거주 국가에 따라 현지 통화로 자동 생성.   2. 대한민국 계좌: 한국에서의 거래를 위한 계좌가 자동으로 생성.  1. 결제   1) 현장 결제: QR 코드를 통한 오프라인 결제 지원.  2) 온라인 결제: PC 및 모바일에서 사용할 수 있는 온라인 결제 지원.  3) 내역 조회: 결제 내역을 날짜, 결제 수단, 금액별로 사용자가 필터링하여 조회할 수 있는 기능.  4) 상세 조회: 결제 내역의 상세 정보를 제공.   1. 송금 및 반환   1) 송금: 해당 서비스 사용자간의 송금할 수 있는 기능  2) 반환: 연결된 사용자의 계좌로 반환할 수 있는 기능.  3) 내역 조회: 완료된 송금 내역을 날짜 및 금액별로 조회할 수 있는 기능.  4) 상세 조회: 송금 내역의 세부 정보 및 상태를 확인할 수 있는 기능.   1. 환율 정보   1) 실시간 환율 정보 조회: 국가별 실시간 환율 정보를 제공하는 페이지. API를 통해 환율 정보를 실시간으로 업데이트하고, 사용자에게 정확한 데이터를 제공.  2) 환율 동향 그래프: 사용자가 지정한 기간의 환율 정보를 곡선 그래프로 제공. 사용자가 그래프를 통해 환율의 변동 추세를 시각적으로 확인할 수 있는 기능.  3) 알림 설정: 사용자가 설정한 환율 도달 시 알림을 전송하는 기능. 알림 방식을 이메일, 웹 푸시 등으로 설정할 수 있는 기능.   1. 환전   1) 환전: 원화와 외화를 자유롭게 환전할 수 있는 기능. 환전 비율 및 수수료 정보를 제공하며, 사용자에게 투명한 환전 과정 제공.  2) 자동 환전: 환전할 금액과 목표 환율을 사전에 설정하여 사용자가 설정한 목표 환율에 도달했을 때 자동으로 환전하는 기능.   1. 은행 지점 위치 제공   1) 위치 제공: 현금 인출을 도와주기 위해 특정 지역에서 접근 가능한 은행을 검색하고 필터링하는 기능.   1. 다국어 처리   1) 언어 설정: 사용자가 원하는 언어로 사용자 인터페이스를 변경할 수 있는 기능. 다국어 옵션을 선택하고 적용할 수 있는 기능.   1. 일정관리   1) 자동 일정 생성: 서비스내에서의 항공권, 숙박, 결제 내역을 기반으로 일정이 자동 추가되는 기능.  2) 캘린더: 사용자가 일정을 한눈에 확인할 수 있는 달력 뷰.  3) 일정 생성: 사용자가 직접 일정 등을 입력할 수 있는 페이지. 특정 날짜별 예산을 설정하는 페이지.   1. 각종 정보 제공   1) 유심/로밍: 해외에서 사용할 수 있는 유심 또는 로밍 정보를 제공.  2) 여행자 보험: 여행자 보험 상품을 추천하고, 가입 방법 및 연결 정보를 제공.  3) 관광지 추천: 사용자의 여행지 주변 관광지를 추천하는 기능.  4) 맛집 추천: 여행 지역의 인기 맛집을 추천하는 페이지.  5) 공연 추천: 여행 일정과 장소에 맞춰 공연이나 문화 행사 추천.  [요구사항 명세서] |
| 프로젝트 관리 방안 | **협업 툴**  회의: Notion / Slack  프로젝트 문서 작성: Notion / Google Docs / Google SpreadSheet 프로젝트 일정 관리: Notion Calendar  VCS(Version Control System): Github  **협업 규칙**  - git-flow 브랜치 전략 사용  - 커밋 메세지 규칙 지정  - git 이슈 템플릿, PR 템플릿 양식 지켜서 작성 |
| 상세 일정 | 1. 계획 및 분석 (9/5 ~ 9/13)  목표: 전체 프로젝트 구조 설계 및 기술 스택 결정  - 요구사항 분석 및 상세 기능 정의  - 기술 스택 선택  - 데이터베이스 설계 및 API 구조 설계  - UI/UX 와이어프레임 제작  - GITHub 설정  2. 프론트엔드 개발 (9/10 ~ 9/20)  목표: 사용자 인터페이스 구축 및 초기 화면 개발  9/10 ~ 9/12  프로젝트 초기 설정 (React/Vue 설정, UI 라이브러리 설치)  메인 페이지 UI 구현  9/12 ~ 9/18 로그인페이지 /login 약관동의 페이지 /register/legal 회원가입 페이지 /register 회원가입 이메일 인증 페이지 /register/email 회원가입 이메일 인증 성공 페이지 /register/email/success 회원가입 거주 국가 확인, 전화 번호 인증 페이지 /register/phone (안보임) 전화 번호 인증 페이지 /register/phone/verify 전화 번호 인증 번호 입력 페이지 /register/phone/submit 비밀번호 입력, 상세정보 입력 페이지 /register/detail 메인페이지(로그인 후) 페이지 /home 은행 지점 정보 지도 페이지 /map 나의 자산 페이지 /my-accounts 환율 정보 페이지 /exchange-rate 환율 알림, 자동 환전 설정 페이지 /exchange-rate-alerts 이용 내역 페이지 /histories 이용 내역 상세 페이지 /histories/detail 결제 페이지 /payment 설정 페이지 /settings  = 모든 페이지 UI 구현  9/18 ~ 9/20  반응형 디자인 체크  전체 페이지 UI점 검  데이터 점검  3. 백엔드 개발 (9/19 ~ 9/29)  목표: 주요 기능들을 위한 서버와 데이터베이스 구축, 페이지별 기능 구현  9/18  프로젝트 초기 설정 (서버 세팅, 환경 구성)  9/19 ~ 9/30  실시간 환율 조회 및 환율 알림 기능 구현  결제 및 포인트 적립 시스템 구현 (환율 계산 포함)  송금 기능 구현 (원화 송금)  환전 기능 구현 (자동 환전 설정, 계좌 연결)  은행 위치 찾기 기능 구현 (API 연동 및 지도 표시)  결제 내역 조회 및 관리 기능 구현  결제 내역 조회 페이지 및 필터링 기능 구현  은행 위치 검색 및 지도 표시  다국어 지원 기능 구현 (언어 설정 페이지 포함)  트랜잭션 처리 기능(자동 환전, 송금 등)  4. 추가 기능, 고도화 작업(10/2 ~ 10/8)  일정관리, 각종 정보 제공 페이지 UI 구현  일정관리, 각종 정보 제공 페이지 DB 설계  일정관리, 각종 정보 제공 페이지 기능 구현  5. 통합 및 테스트 (9/30 ~ 10/2) (10/8 ~ 10/11)  목표: 백엔드와 프론트엔드 통합 후 전체 기능 테스트  - API 연동 테스트  - 결제 및 환전 기능 테스트  - 다국어 지원 및 권한 제어 기능 테스트  - 반응형 디자인 테스트  - 버그 수정 및 성능 개선  5. 발표 준비 (10/11 ~ 10/16)  목표: 발표 자료 준비 및 최종 점검  10/11 ~ 10/12: 시연 영상, 슬라이드 제작  10/13: 최종 테스트 및 버그 수정  10/14 ~ 10/15: 발표 리허설 및 마무리  10/16: 발표 및 시연 |
| 기대 효과 | **사용자 편의성 향상**   * 자동 계좌 생성, 실시간 환율 정보, 다양한 결제 및 송금 기능으로 금융 거래가 더욱 간편해짐. * 다국어 지원과 직관적인 UI로 전 세계 사용자가 쉽게 접근 가능.   **개인 맞춤형 금융 서비스 제공**   * 환율 알림, 자동 환전, 맞춤형 광고와 상품 추천을 통해 개인화된 서비스 제공.   **통합 관리 및 효율성 증대**   * 일정, 결제, 송금, 환전 내역을 한 플랫폼에서 관리할 수 있어 사용자 경험과 거래 효율성 극대화.   **부가 서비스로 인한 수익 창출**   * 위치 기반 광고, 여행 정보 제공, 유심/로밍, 여행자 보험 등 부가 서비스로 추가 수익 창출 가능.   **여행자 경험 강화**   * 관광지, 맛집, 공연 추천 및 일정을 자동 관리하여 여행 계획의 편리함을 높이고 만족도 증대. |
| 첨부 자료 | [시스템아키텍처.png](https://drive.google.com/file/d/1vdVVKIzcDRd67EBmSFwluxe1nD8_oC3B/view?usp=sharing)  [요구사항명세서.pdf](https://drive.google.com/file/d/1jMRYjJOZk7y-54r1v-38yTzFulGMlYig/view?usp=sharing)  [간트차트1.PNG](https://drive.google.com/file/d/150i9b18HNQNwnMbOauIYFqyJwg9SBVwk/view?usp=sharing)[간트차트2.PNG](https://drive.google.com/file/d/1Wn_DGBuglQwtC3OU6VWaz1CmWJuUQ02n/view?usp=sharing)  [유저플로우.png](https://drive.google.com/file/d/1gJEFeOMUcum7HBkdHa_YncGi_CYNEGrd/view?usp=sharing)  [ERD.png](https://drive.google.com/file/d/1_s9oKOWD9EAZOWLbbgh_SVGcijzp5WcE/view?usp=sharing)  [플로우 차트](https://drive.google.com/drive/folders/1nsvnOZdz562Kxo4rDJlsEQV25nZ-Yf2I?usp=sharing)  [Figma](https://drive.google.com/drive/folders/17RXIB0CcU4128aRbU3v1WxZM2b0MjiJH?usp=sharing) |