**부산 관광 안내 웹 애플리케이션 - 프로젝트 보고서**

**1. 프로젝트 개요**

**프로젝트명**: 부산 관광 안내 웹 애플리케이션  
**과목명**: Introduction to Internet and Web  
**제출일**: 2025년 6월 17일  
**개발자**: 조민성  
**개요**:  
이 프로젝트는 부산의 주요 관광지를 소개하고, 사용자가 명소 정보를 열람하고 후기 및 즐겨찾기 기능을 이용할 수 있도록 만든 클라이언트 기반의 웹 애플리케이션입니다. HTML, CSS, JavaScript 및 LocalStorage API를 활용하여 구현하였으며, 사용자 경험(UX) 향상과 기능성 확보를 위해 다양한 기능을 직접 구현했습니다.

**2. 사용 기술 및 도구**

* **HTML5**: 전체 페이지 구조 및 콘텐츠 마크업
* **CSS3 (Pico.css 프레임워크 포함)**: 반응형 레이아웃, 카드 디자인, 버튼 등 UI 구성
* **Vanilla JavaScript (ES6)**:
  + DOM 조작을 통한 동적 콘텐츠 렌더링
  + 사용자 후기 등록 및 즐겨찾기 관리
  + 로그인 및 회원가입 기능
* **LocalStorage API**:
  + 사용자 데이터(로그인 정보, 후기, 즐겨찾기 등) 저장
  + 서버 없이도 사용자 맞춤형 기능 제공
* **Google Maps 링크**:
  + 각 관광지에 대한 위치 정보, 주변 식당 및 호텔 링크 자동 생성

**3. 주요 기능 및 설명**

**3.1. 관광지 목록 카드 자동 생성**

* JSON 형태의 data 객체를 사용하여 카드 UI를 동적으로 생성
* 관광지명, 설명 요약, 대표 이미지, 평균 별점이 카드에 표시됨

**3.2. 상세 페이지 뷰**

* 사용자가 관광지 카드를 클릭하면 상세 정보 페이지로 이동
* 전체 설명, 고해상도 이미지, Google 지도 연동 링크 제공
* 주변 호텔 및 식당 예약 링크 자동 생성

**3.3. 후기 등록 및 별점 기능**

* 사용자는 명소별로 별점과 텍스트 후기를 작성할 수 있음
* 별점은 ⭐의 개수로 표현되며, 후기를 기반으로 평균 평점 계산
* 후기는 LocalStorage에 저장되며 로그인한 사용자 정보와 함께 표시

**3.4. 즐겨찾기 기능 (마이페이지)**

* 관광지 상세 페이지에서 버튼 클릭 시 해당 장소가 즐겨찾기에 등록
* 마이페이지에서 즐겨찾기한 관광지 리스트 확인 가능
* 중복 추가 방지를 위한 조건 검사 포함

**3.5. 로그인 및 회원가입 기능**

* 이메일과 비밀번호를 기반으로 회원가입 및 로그인 가능
* 로그인 상태는 LocalStorage에 저장되며, 네비게이션 바에 사용자 정보 표시
* 로그아웃 시 사용자 정보 초기화

**3.6. 검색 기능**

* 사용자가 입력한 문자열을 기준으로 관광지명을 실시간 필터링
* 관광지 이름에 해당하는 카드만 화면에 표시되도록 처리

**4. 개발 과정 및 시도 사항**

**4.1. 카드 자동 생성**

* Object.entries(data).forEach() 구문을 활용하여 반복적으로 HTML 요소 생성
* createCards() 함수에서 이미지, 제목, 별점 계산 및 클릭 이벤트 바인딩 처리

**4.2. 리뷰 평균 평점 계산**

* 후기에 입력된 ⭐ 개수를 기반으로 각 명소의 평균 별점 산출
* 문자열 길이로 점수를 계산하여 toFixed(1)로 소수 첫째 자리까지 표시

**4.3. 사용자 인증 구현**

* 단순한 사용자 인증을 위해 LocalStorage에 회원 정보를 JSON 형식으로 저장
* 로그인 시 저장된 값과 비교하여 인증 수행
* UI 상태 전환을 통해 로그인/회원가입 전환

**4.4. 후기 공유 및 관광지 필터링**

* 후기는 관광지명 기준으로 분류 저장 및 로딩
* 후기는 익명 또는 로그인된 사용자 정보로 출력
* filter()와 includes() 함수를 활용하여 카드 필터링 구현

**5. 성과 및 만족스러운 점**

* 별도 서버 없이도 사용자 로그인, 후기, 즐겨찾기 기능을 안정적으로 구현함
* 카드 디자인 및 명소 설명에 실제 부산의 관광 정보를 반영하여 실제 활용성 확보
* 프레임워크 없이 순수 HTML/CSS/JS만으로 전체 SPA 흐름 구현

**6. 한계 및 개선점**

| **항목** | **내용** |
| --- | --- |
| 보안 | LocalStorage에 비밀번호를 평문으로 저장하고 있어 보안 취약 |
| 확장성 | 서버와 DB가 없어 다중 사용자 간 데이터 공유 불가 |
| 후기 삭제 기능 | 이미 등록한 후기를 삭제할 수 있는 기능은 아직 없음 |
| 즐겨찾기 상태 유지 | 새로고침 시 즐겨찾기 목록이 유지되지 않음 (세션 분리 구현 미완료) |

**7. 맺음말**

이번 프로젝트를 통해 웹 기초 구조 설계, 프론트엔드 로직 구현, 사용자 인터페이스 개선에 대한 실질적인 경험을 쌓을 수 있었고, 실무에서도 유용하게 활용할 수 있는 구조화된 클라이언트 중심의 애플리케이션 개발 경험을 체득했습니다. 향후에는 백엔드와의 연동, 보안 강화를 위한 인증 체계 도입, 후기 시스템의 CRUD 완성도 향상 등을 목표로 개선할 예정입니다.