

단위테스트 계획서

테스트 대상 기능

1. 사용자 웹모바일 기반 교육플랫폼 개발
2. 교육 신청 및 수강 이력 관리
3. 강사 관리 기능
4. 시설 대관 관리 기능
5. 수료증 발급 기능
6. 설문관리 기능
7. 통계관리 기능
8. API 연계 구축
9. 보안 기능 (암호화, 접근 제어, SSO 등)

테스트 시나리오

1. 사용자 웹모바일 기반 교육플랫폼 개발

1.1 사용자 로그인 기능

- 입력 데이터:
 - 유효한 사용자 ID 및 비밀번호
- 기대 결과:
 - 성공적으로 로그인되어 사용자 대시보드로 리디렉션

1.2 사용자 로그인 실패 시나리오

- 입력 데이터:
 - 유효하지 않은 사용자 ID 또는 비밀번호
- 기대 결과:
 - 오류 메시지 표시 ("아이디 또는 비밀번호가 일치하지 않습니다.")

2. 교육 신청 및 수강 이력 관리

2.1 교육 과정 신청 기능

- 입력 데이터:
 - 사용자가 선택한 교육 과정 ID
 - 결제 정보
- 기대 결과:
 - 교육 과정이 신청되었으며, 수강 이력이 업데이트됨

2.2 교육 과정 취소 기능

- 입력 데이터:
 - 사용자가 취소를 원하는 교육 과정 ID
- 기대 결과:

- 교육 과정이 취소되며, 수강 이력이 업데이트됨

3. 강사 관리 기능

3.1 강사 등록 기능

- 입력 데이터:
 - 강사 이름, 자격증 정보, 연락처 등
- 기대 결과:
 - 새로운 강사가 등록되고, 강사 목록에 추가됨

3.2 강사 정보 수정 기능

- 입력 데이터:
 - 수정할 강사 ID
 - 업데이트된 강사 정보
- 기대 결과:
 - 강사 정보가 성공적으로 수정됨

4. 시설 대관 관리 기능

4.1 시설 대관 신청 기능

- 입력 데이터:
 - 대관 시설 ID
 - 대관 날짜 및 시간
 - 사용자 정보
- 기대 결과:
 - 대관 신청이 승인되며, 일정에 반영됨

4.2 대관 취소 기능

- 입력 데이터:
 - 취소할 대관 신청 ID
- 기대 결과:
 - 대관 신청이 취소되고, 일정에서 제거됨

5. 수료증 발급 기능

5.1 수료증 발급 신청 기능

- 입력 데이터:
 - 수료자 ID
 - 교육 과정 ID
- 기대 결과:
 - 수료증 발급 요청이 접수되고, 발급 절차가 시작됨

5.2 수료증 발급 확인 기능

- **입력 데이터:**
 - 수료자 ID
- **기대 결과:**
 - 수료증 발급 상태가 확인 가능하며, 발급된 수료증 링크 제공

6. 설문관리 기능

6.1 설문 생성 기능

- **입력 데이터:**
 - 설문 제목, 질문 목록, 응답 유형
- **기대 결과:**
 - 새로운 설문이 생성되고, 설문 목록에 추가됨

6.2 설문 응답 제출 기능

- **입력 데이터:**
 - 설문 ID
 - 사용자 응답 데이터
- **기대 결과:**
 - 응답이 성공적으로 제출되고, 응답 데이터가 저장됨

7. 통계관리 기능

7.1 교육 참여 통계 조회 기능

- **입력 데이터:**
 - 교육 과정 ID
 - 기간 (예: 월별, 연도별)
- **기대 결과:**
 - 해당 교육 과정의 참여 통계 데이터가 정확히 조회됨

7.2 수강생 만족도 통계 기능

- **입력 데이터:**
 - 설문 ID
- **기대 결과:**
 - 수강생 만족도 통계가 정확히 계산되고, 시각화된 결과 표시

8. API 연계 구축

8.1 회원 정보 연계 API 테스트

- **입력 데이터:**
 - 외부 시스템에서 전달된 회원 정보 요청
- **기대 결과:**
 - 학습관리시스템에서 해당 회원 정보를 정확히 조회하여 응답

8.2 교육 과정 정보 연계 API 테스트

- **입력 데이터:**
 - 외부 시스템에서 요청한 교육 과정 정보
- **기대 결과:**
 - 시스템에서 정확한 교육 과정 정보를 응답

9. 보안 기능

9.1 데이터 암호화 기능 테스트

- **입력 데이터:**
 - 사용자 개인 정보 데이터
- **기대 결과:**
 - 데이터가 암호화되어 안전하게 저장됨

9.2 접근 제어 기능 테스트

- **입력 데이터:**
 - 권한이 없는 사용자의 접근 시도
- **기대 결과:**
 - 접근이 차단되고, 적절한 오류 메시지 표시

9.3 SSO(Single Sign-On) 기능 테스트

- **입력 데이터:**
 - SSO를 통한 로그인 요청
- **기대 결과:**
 - 사용자가 성공적으로 로그인되고, 모든 연계된 시스템에 접근 가능

입력 데이터

- 사용자 계정 정보 (ID, 비밀번호)
- 교육 과정 정보 (ID, 이름, 일정 등)
- 강사 정보 (이름, 자격증, 연락처)
- 대관 시설 정보 (시설 ID, 위치, 예약 가능 시간)
- 수료자 정보 (ID, 교육 이력)
- 설문 정보 (설문 ID, 질문 목록, 응답 유형)
- API 요청 데이터 (요청 파라미터)
- 보안 관련 데이터 (암호화 키, 접근 권한 등)

기대 결과

- 모든 기능이 정상적으로 동작하며, 사용자가 의도한 대로 시스템을 이용할 수 있음
- 입력된 데이터가 정확히 처리되고, 저장되며, 필요한 곳에 정확히 전달됨
- 보안 기능이 이상 없이 작동하여 데이터의 기밀성, 무결성, 가용성이 유지됨
- API 연계가 원활하게 이루어져 외부 시스템과의 정보 교환이 문제없이 진행됨
- 통계 데이터가 정확하게 계산되고, 사용자에게 시각적으로 잘 전달됨