

5-인터페이스정의서

체육인재개발원 학습운영시스템과 스포츠지원포털 간 REST API 인터페이스 정의서

1. 개요

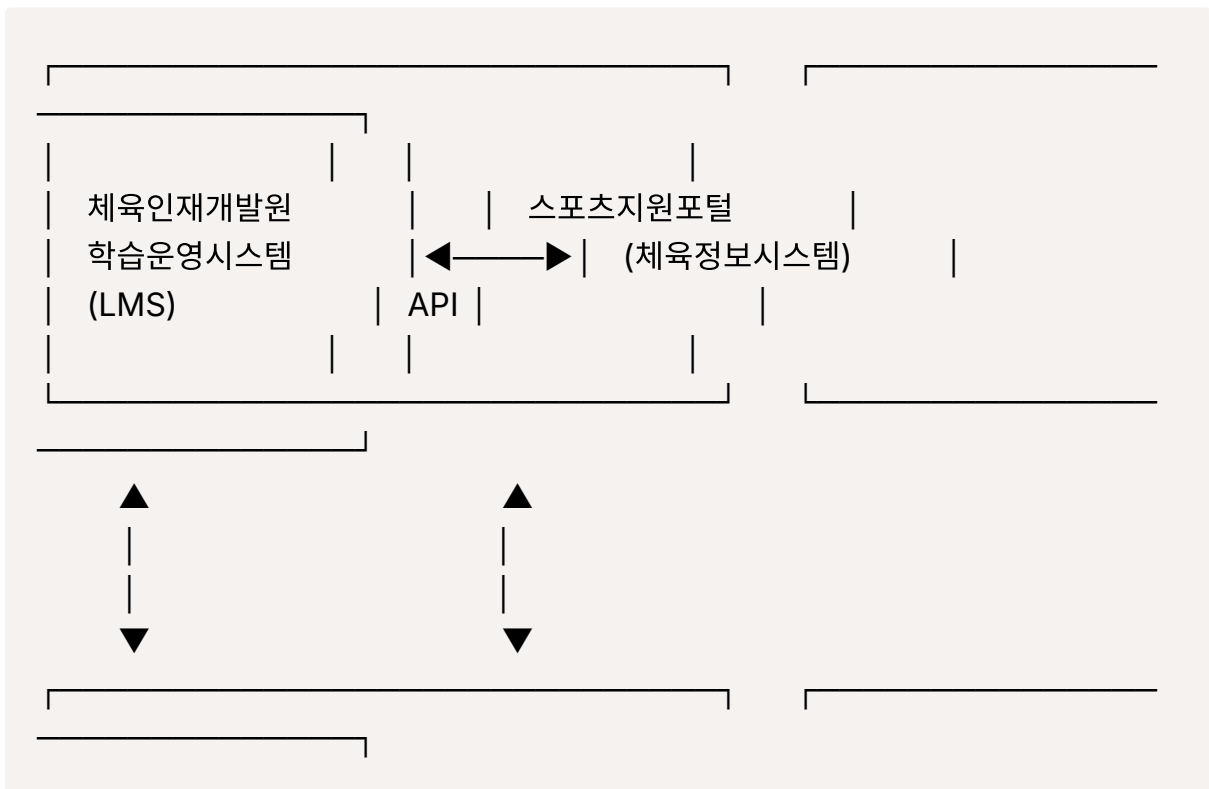
1.1 목적

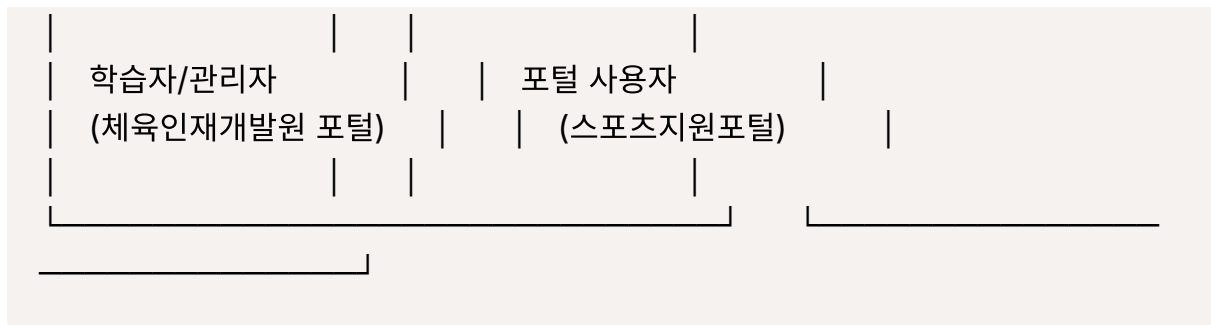
본 문서는 대한체육회 체육인재개발원 학습운영시스템(LMS)과 스포츠지원포털(체육정보시스템) 간의 데이터 연계를 위한 REST API 인터페이스를 정의합니다.

1.2 범위

- 통합 SSO 인증 연계
- 교육과정 정보 연계
- 교육수료내역 연계
- 교육수료증 발급 관련 연계

1.3 시스템 구성도





2. 인터페이스 공통 사항

2.1 REST API 구성 원칙

- URI는 리소스(자원) 중심으로 명사형으로 설계
- HTTP 메서드를 활용하여 행위 표현
 - GET: 리소스 조회
 - POST: 리소스 생성
 - PUT: 리소스 전체 수정
 - PATCH: 리소스 부분 수정
 - DELETE: 리소스 삭제
- API 버전 관리: URI에 버전 표기 (예: `/api/v1/courses`)

2.2 공통 HTTP 상태 코드

상태 코드	설명
200 OK	요청이 성공적으로 처리됨
201 Created	리소스가 성공적으로 생성됨
400 Bad Request	잘못된 요청
401 Unauthorized	인증 실패
403 Forbidden	권한 부족
404 Not Found	리소스를 찾을 수 없음
500 Internal Server Error	서버 내부 오류

2.3 공통 요청/응답 형식

요청 헤더

Content-Type: application/json
Authorization: Bearer {access_token}

응답 형식

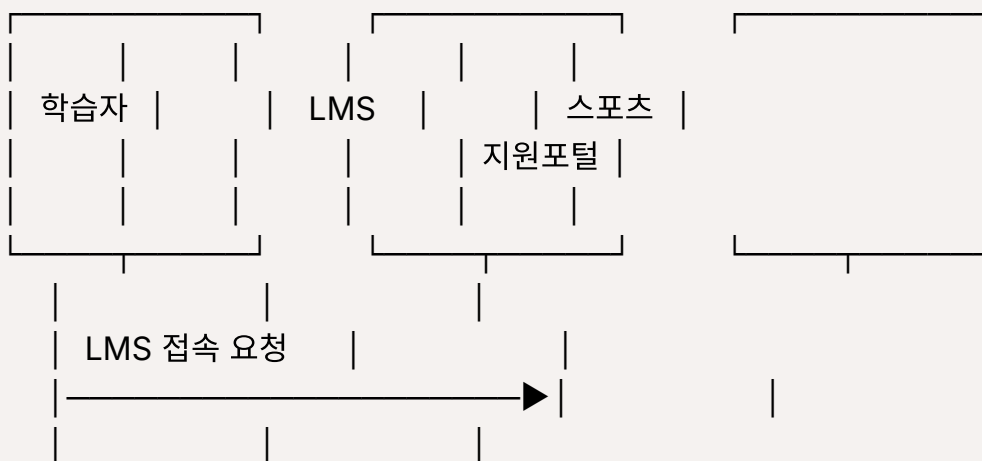
```
{  
  "code": "응답 코드",  
  "message": "응답 메시지",  
  "data": {  
    // 응답 데이터 (요청 성공 시)  
  },  
  "error": {  
    // 오류 상세 정보 (요청 실패 시)  
  }  
}
```

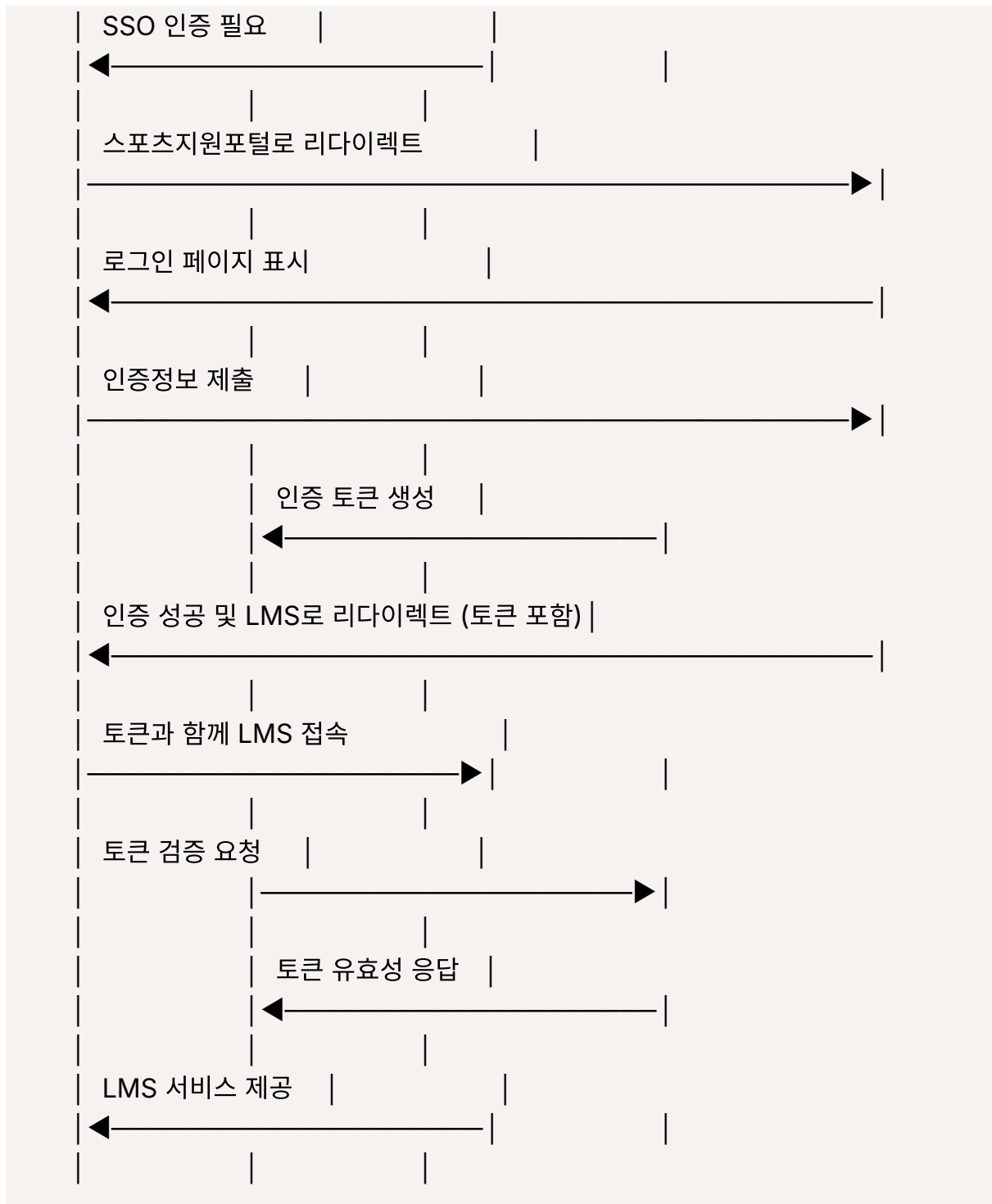
2.4 인증 방식

- Bearer Token 인증 방식 사용
- API 키를 이용한 시스템 간 인증
- 모든 API 통신은 HTTPS 사용

3. 인증 관련 인터페이스

3.1 인증 흐름





3.2 토큰 검증 API

항목	내용
API 이름	토큰 검증 API
URL	<code>/api/v1/auth/validate</code>
HTTP 메서드	POST

설명	스포츠지원포털에서 발급한 인증 토큰의 유효성을 검증
----	------------------------------

요청 파라미터 (Request Body)

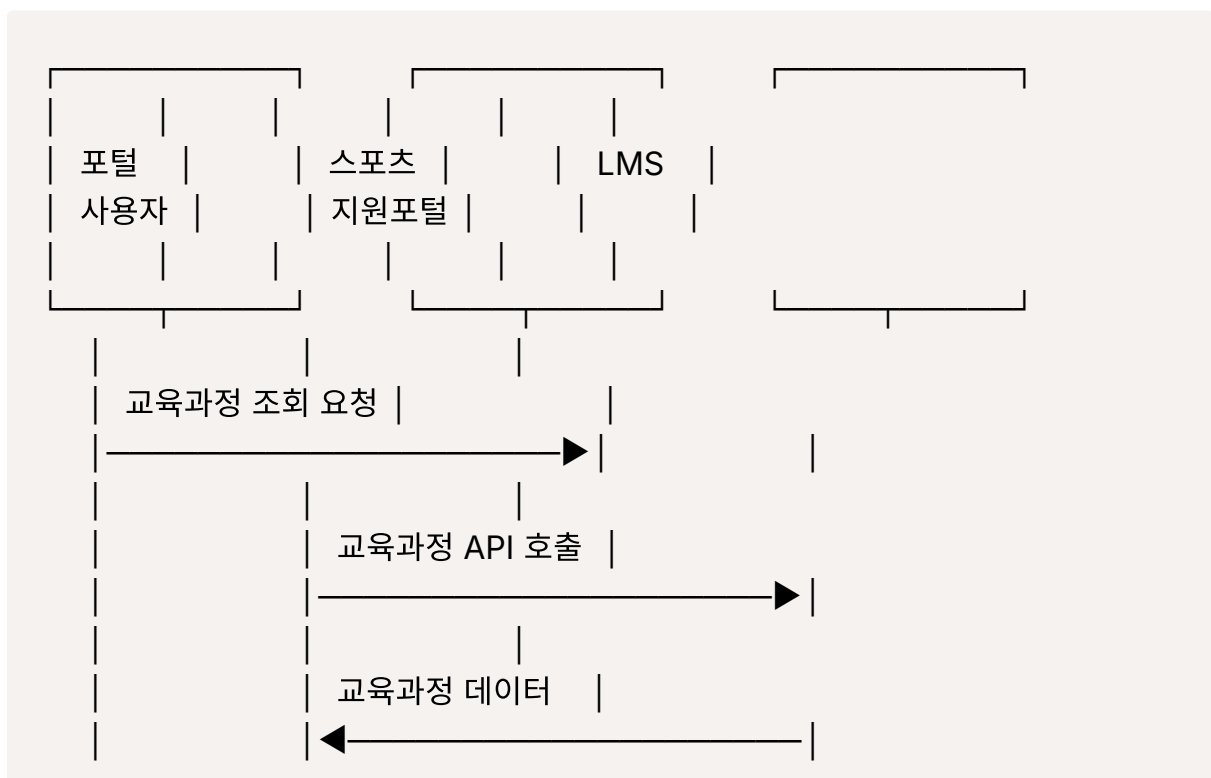
필드명	타입	필수여부	설명
token	String	필수	검증할 인증 토큰

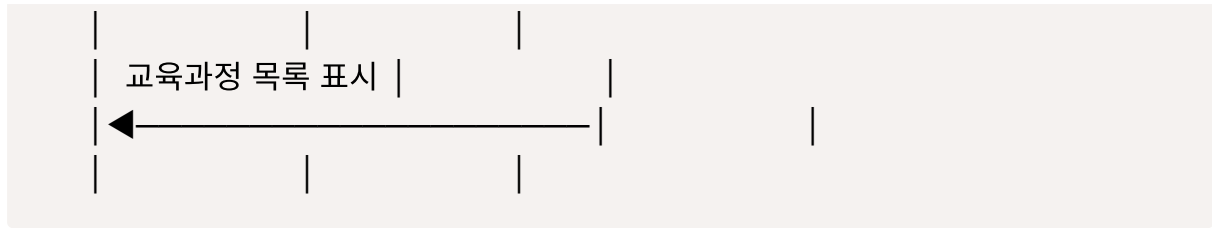
응답 형식 (Response)

필드명	타입	설명
code	String	응답 코드
message	String	응답 메시지
data.valid	Boolean	토큰 유효 여부
data.userId	String	토큰에 포함된 사용자 ID
data.userName	String	토큰에 포함된 사용자 이름
data.roles	Array	토큰에 포함된 사용자 역할 목록
data.expiresAt	DateTime	토큰 만료 시간

4. 교육과정 관련 인터페이스

4.1 교육과정 조회 흐름





4.2 교육과정 목록 조회 API

항목	내용
API 이름	교육과정 목록 조회 API
URL	<code>/api/v1/courses</code>
HTTP 메서드	GET
설명	학습관리시스템의 교육과정 목록을 조회

요청 파라미터 (Query Parameters)

필드명	타입	필수여부	설명
category	String	선택	교육 카테고리(선수/지도자/심판/행정가/일반체육인)
keyword	String	선택	검색 키워드
startDate	Date	선택	교육 시작일(YYYY-MM-DD)
endDate	Date	선택	교육 종료일(YYYY-MM-DD)
status	String	선택	교육 상태(모집중/모집완료/진행중/종료)
page	Integer	선택	페이지 번호(기본값: 1)
size	Integer	선택	페이지 크기(기본값: 10)

응답 형식 (Response)

필드명	타입	설명
code	String	응답 코드
message	String	응답 메시지
data.totalItems	Integer	전체 항목 수
data.totalPages	Integer	전체 페이지 수
data.currentPage	Integer	현재 페이지 번호
data.courses	Array	교육과정 목록

4.3 교육과정 상세 조회 API

항목	내용
API 이름	교육과정 상세 조회 API
URL	/api/v1/courses/{courseId}
HTTP 메서드	GET
설명	특정 교육과정의 상세 정보를 조회

요청 파라미터 (Path Parameters)

필드명	타입	필수여부	설명
courseId	String	필수	교육과정 ID

응답 형식 (Response)

필드명	타입	설명
code	String	응답 코드
message	String	응답 메시지
data	Object	교육과정 상세 정보

5. 교육수료내역 관련 인터페이스

5.1 교육수료내역 조회 API

항목	내용
API 이름	사용자 교육수료내역 조회 API
URL	/api/v1/users/{userId}/completions
HTTP 메서드	GET
설명	특정 사용자의 교육수료내역을 조회

요청 파라미터

필드명	타입	필수여부	설명
userId	String	필수	사용자 ID (Path Parameter)
year	Integer	선택	조회 연도 (Query Parameter)
status	String	선택	상태(수료/미수료/진행중) (Query Parameter)

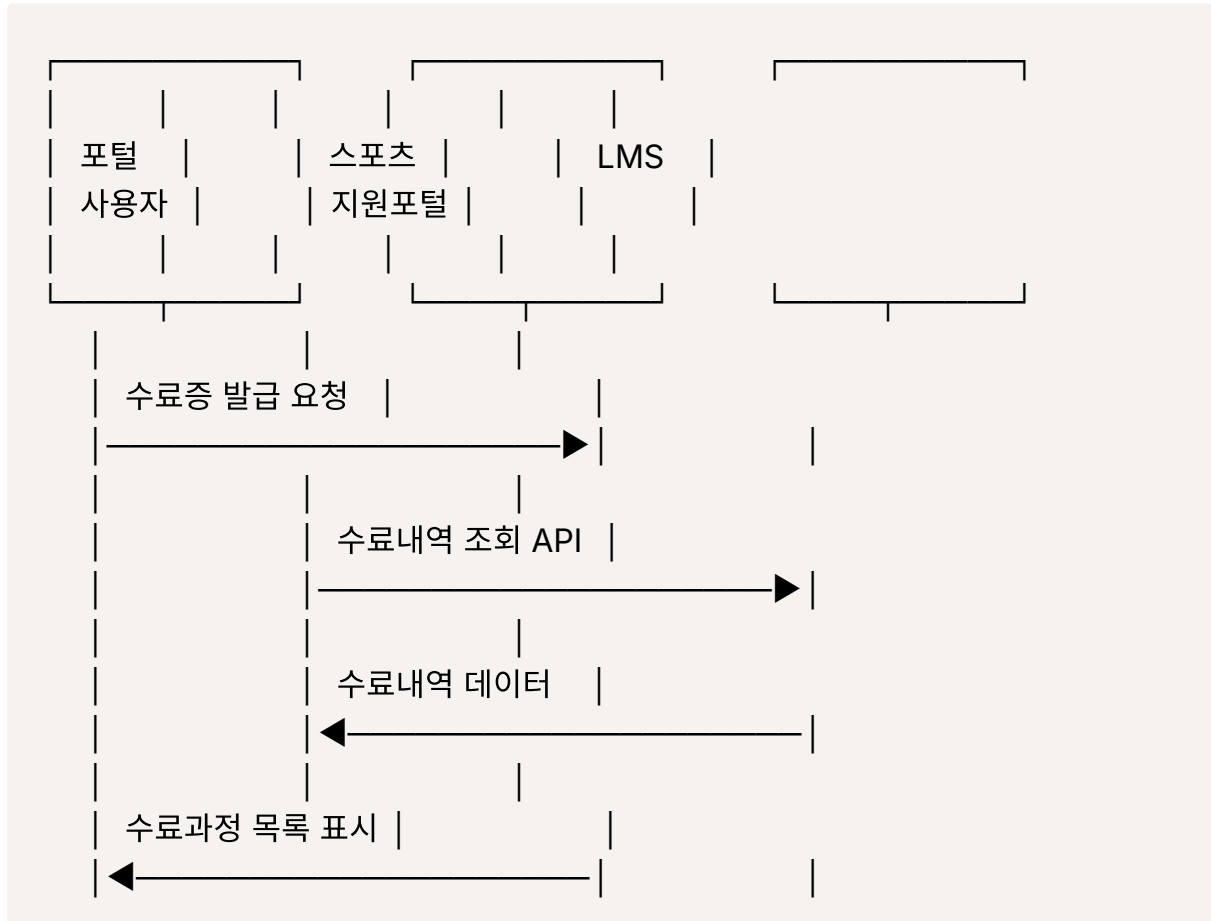
page	Integer	선택	페이지 번호(기본값: 1) (Query Parameter)
size	Integer	선택	페이지 크기(기본값: 10) (Query Parameter)

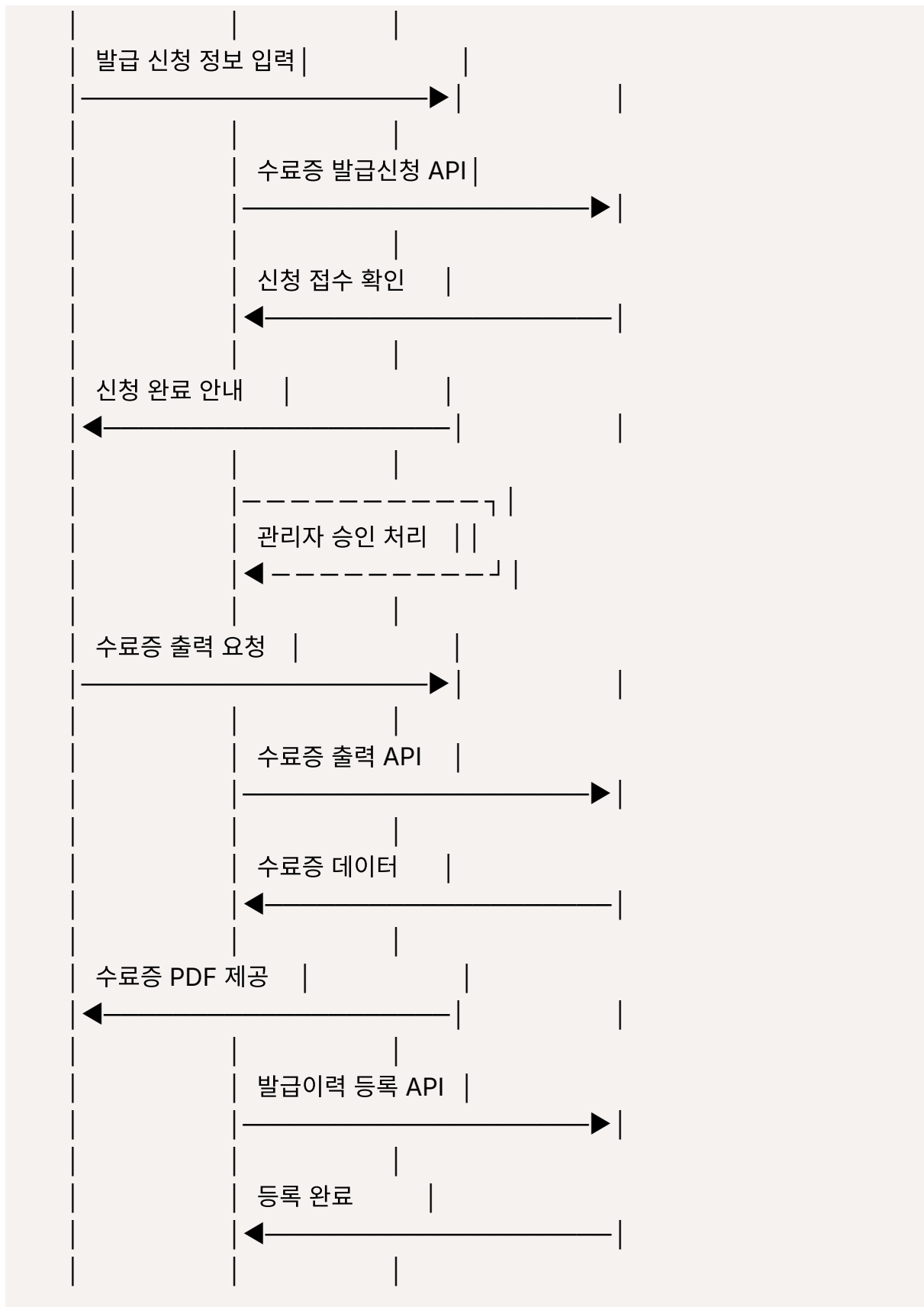
응답 형식 (Response)

필드명	타입	설명
code	String	응답 코드
message	String	응답 메시지
data.totalItems	Integer	전체 항목 수
data.totalPages	Integer	전체 페이지 수
data.currentPage	Integer	현재 페이지 번호
data.completions	Array	교육수료내역 목록

6. 교육수료증 관련 인터페이스

6.1 교육수료증 발급 흐름





6.2 교육수료증 발급신청 API

항목	내용
API 이름	교육수료증 발급신청 API
URL	/api/v1/certificates/request
HTTP 메서드	POST
설명	교육수료증 발급을 신청

요청 파라미터 (Request Body)

필드명	타입	필수여부	설명
userId	String	필수	사용자 ID
userName	String	필수	사용자 이름
birthDate	Date	필수	생년월일
gender	String	필수	성별
mobileNumber	String	필수	휴대폰 번호
email	String	필수	이메일 주소
purpose	String	필수	발급 용도
completionIds	Array	필수	수료 ID 목록
copies	Integer	필수	발급 부수

응답 형식 (Response)

필드명	타입	설명
code	String	응답 코드
message	String	응답 메시지
data.requestId	String	신청 ID
data.userId	String	사용자 ID
data.userName	String	사용자 이름
data.requestDate	DateTime	신청일시
data.status	String	신청 상태

6.3 교육수료증 발급이력 등록 API

항목	내용
API 이름	교육수료증 발급이력 등록 API

URL	/api/v1/certificates/issue
HTTP 메서드	POST
설명	교육수료증 발급이력을 등록

요청 파라미터 (Request Body)

필드명	타입	필수여부	설명
requestId	String	필수	신청 ID
userId	String	필수	사용자 ID
userName	String	필수	사용자 이름
issueDate	DateTime	필수	발급일시
issueNumber	String	필수	발급번호
copies	Integer	필수	발급 부수
printed	Boolean	필수	출력 여부
printDate	DateTime	조건부	출력일시 (printed가 true인 경우 필수)
completions	Array	필수	수료내역 목록

응답 형식 (Response)

필드명	타입	설명
code	String	응답 코드
message	String	응답 메시지
data.result	Boolean	등록 결과
data.issueId	String	발급이력 ID
data.message	String	결과 메시지

7. 에러 코드 정의

에러 코드	메시지	설명
E0001	Authentication failed	인증 실패
E0002	Invalid token	유효하지 않은 토큰
E0003	Token expired	만료된 토큰
E0004	Access denied	접근 권한 없음

E0005	Resource not found	요청한 리소스를 찾을 수 없음
E0006	Invalid parameter	유효하지 않은 파라미터
E0007	Missing required parameter	필수 파라미터 누락
E0008	Duplicate request	중복 요청
E0009	System error	시스템 오류

8. 보안 요구사항

1. 데이터 암호화

- 모든 API 통신은 HTTPS 적용
- 민감한 개인정보는 전송 및 저장 시 암호화

2. 인증 및 인가

- API 호출 시 유효한 토큰 필수
- API 키를 통한 시스템 인증
- 권한 기반 접근 제어

3. API 접근 제한

- IP 기반 접근 제한
- 과도한 API 호출 제한 (Rate Limiting)

4. 로깅 및 감사

- 모든 API 호출 로깅
- 개인정보 접근 기록 저장

9. 부록

9.1 API 테스트 환경 정보

- 테스트 서버 URL: <https://api-test.sports.or.kr>
- 테스트용 API 키: 별도 제공

9.2 변경 이력

버전	변경일자	변경내용	작성자
1.0	2024-08-01	최초 작성	시스템 담당자