

# TRENDI 강의 수강 개발 견적서\_v2

## TRENDI 강의 수강 개발 견적서

### 견적 개요

프로젝트명: TRENDI 강의 수강 시스템 추가

추가 기능: 서비스 구매 후 강의 수강 및 진도 관리

개발 기간: 21일 (약 3주)

총 견적: 2,400,000원 (부가세 포함)

## 1. 개발 공수

### 1.1 사용자 페이지 (3개)

페이지	복잡도	금액	주요 작업
내 강의실 ( /mypage/courses )	하	160,000원	구매한 강의 목록, 쌤네일, 기본 정보, 서비스 정보 표시, 진도율 표시, 수강 기간 표시,
강의 뷰어 ( /courses/:id )	상	260,000원	기본 플레이어, 챕터/레슨 구조, 네비게이션, 완료 체크, Cloudflare Stream 연동, 자료 다운로드 버튼
Q&A ( /courses/:id/qna )	중	200,000원	질문 작성/수정/삭제, 답변, 댓글, 검색, 정렬, 강의 수업 별 질문내용 보기

사용자 페이지 소계: 620,000원

### 1.2 강사 페이지 (3개)

페이지	복잡도	금액	주요 작업
강의 콘텐츠 관리 ( /admin/services/:id/curriculum )	상	330,000원	챕터/레슨 CRUD, 드래그앤드롭 정렬, 동영상 업로드 (Cloudflare R2), 미리보기, 자료 파일 첨부

페이지	복잡도	금액	주요 작업
			부 (PDF, 문서), 수강 기간
수강 현황 ( /admin/courses )	하	70,000원	수강생 목록, 서비스 별 필터, 완료 여부 확인
Q&A 관리 ( /admin/qna )	중	130,000원	전체 질문 목록, 답변 작성, 상태 관리 (답변 대기/완료), 강의별 필터
강의 요약 대시보드	상	300,000원	정산 내용, 수강생 요약, 강의 요약 등 통계 데이터 화면 구축

강사 페이지 소계: 830,000원

### 1.3 관리자 페이지 (2개)

페이지	복잡도	금액	주요 작업
강사 관리 ( /admin/services/:id/curriculum )	중	130,000원	강사 신청, 승인관리
정산관리 ( /admin/courses )	중	150,000원	강사별 정산 자료 관리

관리자 페이지 소계: 280,000원

### 1.4 백엔드 & 인프라

항목	복잡도	금액	주요 작업
수강 API	중	240,000원	수강 권한 검증, 완료 처리, 주문 연동, 수강 기간 검증
콘텐츠 관리 API	중	130,000원	커리큘럼 CRUD, 챕터/레슨 정렬 API
Cloudflare 연동	중	200,000원	Cloudflare R2 연동
DB 스키마 설계	중	100,000원	Course, Chapter, Lesson, Progress 등 주요 테이블 설계

백엔드 & 인프라 소계: 670,000원

## 2. 총 견적

### 2.1 항목별 비용

항목	금액
사용자 페이지	620,000원
강사 페이지	830,000원
관리자 페이지	280,000원
백엔드 & 인프라	670,000원

### Cloudflare 서비스 비용 (월 예상)

Phase	R2 스토리지	Stream	월 합계	설명
Phase 1	~\$15	~\$50	~\$65	1TB 저장, 1000분 시청 기준
Phase 2	~\$30	~\$100	~\$130	2TB 저장, 2000분 시청 기준
Phase 3	~\$60	~\$200	~\$260	4TB 저장, 다중 화질, 4000분 시청 기준

참고: Cloudflare는 Egress(송신) 비용이 무료이며, 기존 AWS S3+CloudFront 대비 약 60% 비용 절감 효과

### 제약사항

- PG 도입을 위한 심사 과정 필요 ( 약 3주 )