

III 세부 커리큘럼

- 01 과정목표
- 02 과정로드맵
- 03 커리큘럼
- 04 교수진



무역 이해관계자 담당임원, 개발자, 실무 마케터 인터뷰

필요역량

<기술 역량>

Java/JSP/Spring, javascript,
Java기반 프레임워크 등
Python, R, 머신러닝
SQL, XML, DB, DBMS

<산업 이해>

무역 전반의 흐름(과정 및 이해관계자)
무역 데이터 (HS코드, B/L 내 데이터 등)
해운 및 물류 기본 이해
글로벌 이커머스, 글로벌 마케팅

정형데이터 분석을 위한 기본 수학(통계/확률)
비정형데이터 분석을 위한 자연어 처리 기법

글로벌 경제흐름, 글로벌 시장 동향 이해

통합적 디지털 직무기술 이해, 오픈소스 활용능력 (중견 중소기업의 직무수요)

비즈니스 로직 이해 + why? How?에 대한 지속적인 질문과 학습의지

S사
(빅데이터 솔루션)

V사
(물류 빅데이터)

G사
(마케팅 빅데이터)

S사
(무역 인프라)

K사
(무역 인프라)

B사
(CRM, 디지털마케팅)

01 | 과정목표

데이터 분석 및 웹 애플리케이션 개발 인재

무역업계의 DX 전환을 위해 무역의 흐름에 대한 산업적 이해

SW 개발역량과 무역 데이터 분석 역량을 겸비한 엔지니어

다양한 환경에 적용 가능한 웹 개발 기술 및 분석 기술 습득

실습형 교육을 통한 문제해결능력과 실무대응능력 향상

무역 관련 데이터 분석 결과를 웹으로 구현할 수 있는 인재

과정 로드맵

데이터 분석 및 알고리즘 학습

**Big Data
Analysis**

(490시간)

웹 컴포넌트 아키텍처 개발

**Web Component
Architecture**

(490시간)

무역실무 학습

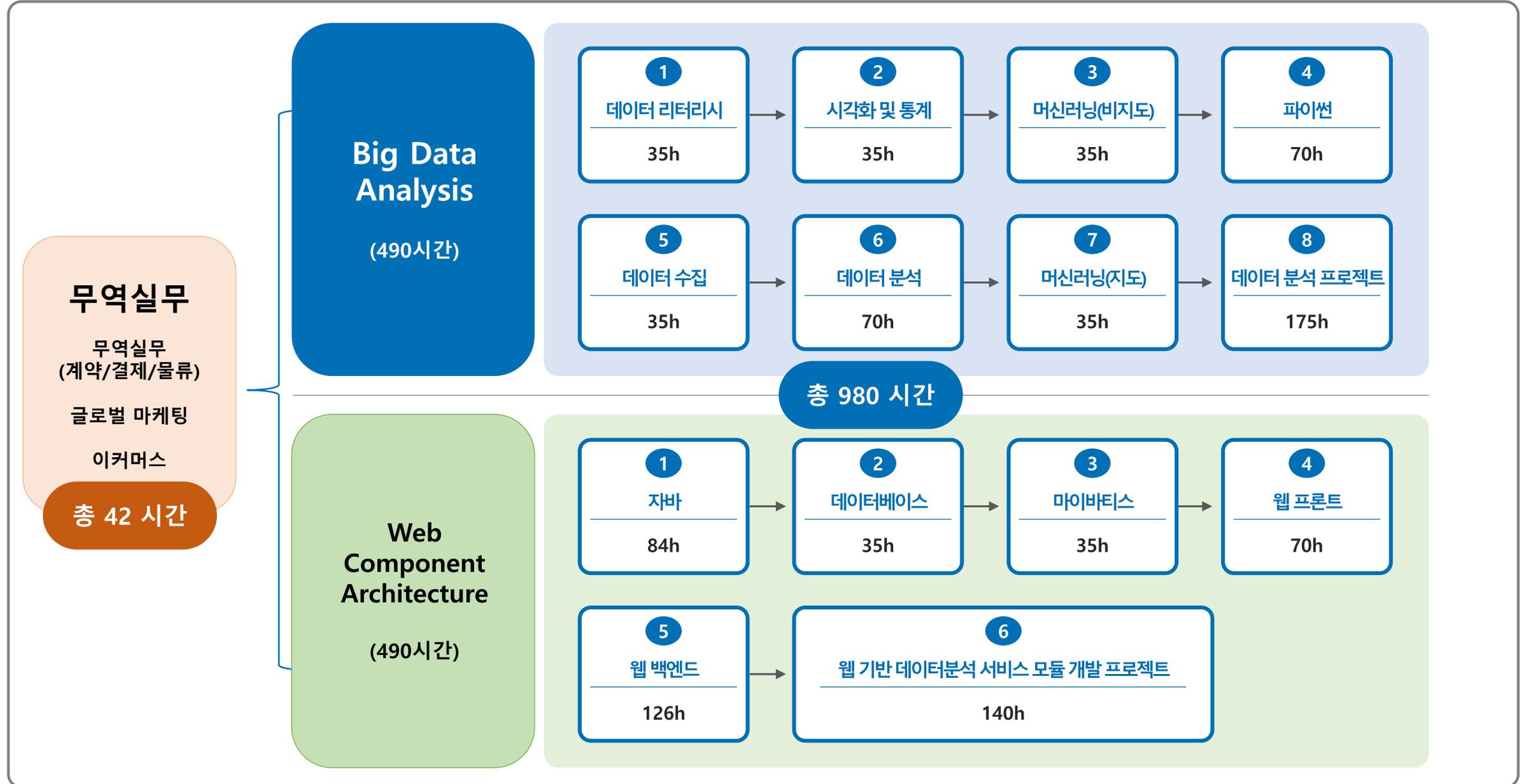
무역실무

(42시간)

기술심화 프로젝트 실시

**Big Data
Web Component
Architecture**

02 | 과정 로드맵



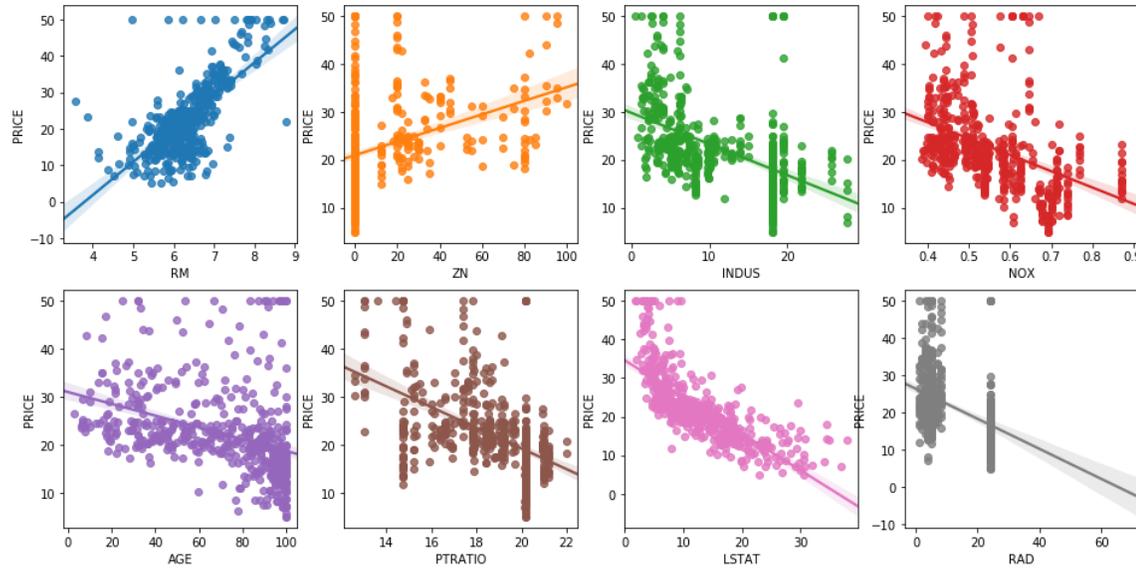
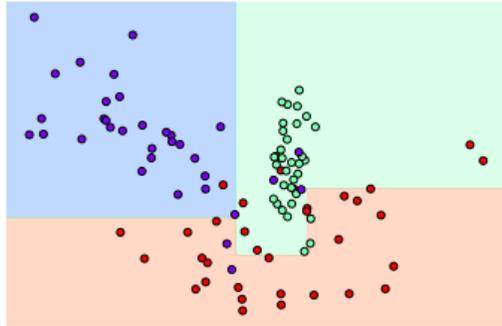
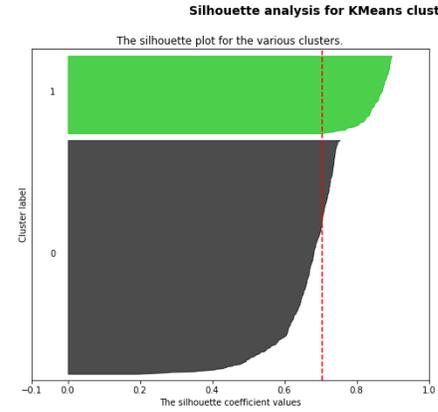
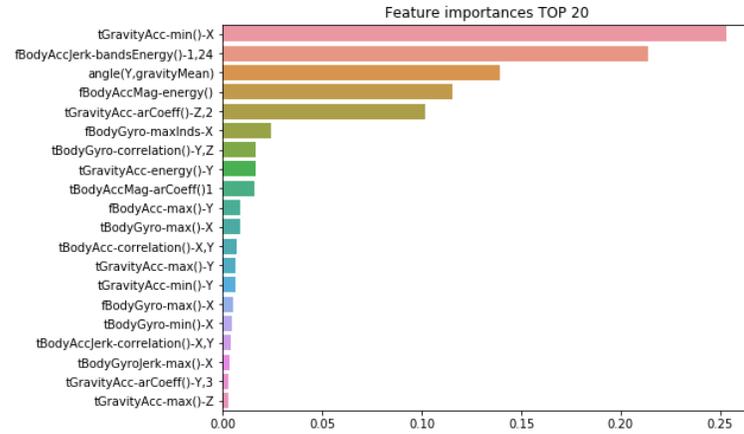
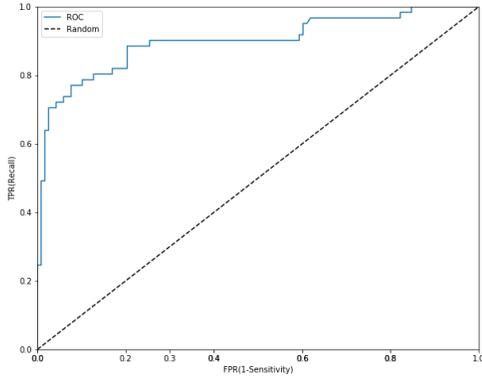
03 | IT 커리큘럼

대분류	교과목	교육내용	시간
빅데이터 수집 및 분석	데이터 리터러시(R)	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 분석 기본 개념 • R을 이용한 데이터 분석 	35
	시각화 및 통계	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 분석을 위한 EDA의 이해와 데이터에 맞는 시각화 구현 • 기초 통계와 머신러닝 	35
	머신러닝 - 비지도	<ul style="list-style-type: none"> • 비지도 학습의 다양한 알고리즘을 활용한 모형 개발 • 구축된 모형을 다양한 지표를 이용하여 평가 	35
	데이터 분석을 위한 파이썬	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 분석을 위한 파이썬 기본 문법의 이해와 실습 	70
	데이터 수집	<ul style="list-style-type: none"> • 정형, 반정형, 비정형 등 다양한 형태의 데이터나 공개 데이터 수집하기 	35
	데이터 분석	<ul style="list-style-type: none"> • Numpy, Pandas를 이용한 데이터 분석 및 전처리 	70
	머신러닝 - 지도	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 기반 예측과 판단을 할 수 있는 지도 학습의 다양한 알고리즘 모형 구축 	35
	1차 프로젝트 - 데이터 분석 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> • 무역 및 물류 기반의 데이터 분석 프로젝트 	175

03 | IT 커리큘럼

대분류	교과목	교육내용	시간
웹 컴포넌트 아키텍처 개발	자바 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> 자바 언어의 주요 문법의 이해 자료구조의 개념과 알고리즘 	84
	데이터베이스	<ul style="list-style-type: none"> RDBMS 기본개념 데이터 조작을 위한 DDL, DML, DCL 	35
	마이바티스 프레임워크	<ul style="list-style-type: none"> JDBC의 기본개념과 Java+DB의 연동을 위한 프레임워크의 사용 CRUD 처리 방식의 이해 	35
	웹 프론트	<ul style="list-style-type: none"> 웹과 HTTP의 동작 원리 페이지 기본구조 및 태그 Javascript를 사용한 동적페이지 처리 	70
	웹 백엔드	<ul style="list-style-type: none"> Spring Boot의 구조 이해 Mybatis와 Spring을 이용한 DB연동개발 	126
	2차 프로젝트 - 웹기반 데이터 분석 서비스 모듈 개발 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 분석 모형을 적용한 웹 서비스 프로그램 개발 	140

데이터 분석 프로젝트 (예)



웹 서비스 개발 프로젝트 (예)

The screenshot shows a web application for customer management. On the left is a sidebar menu with 8 items: 1. 고객관리 (Customer Management), 2. 내담당 고객 (My Assigned Customers), 3. 고객그룹별 보기 (View by Customer Group), 4. 상품별 보기 (View by Product), 5. 담당자별 보기 (View by Manager), 6. 고객 직원 연락처 (Customer Employee Contact), 7. 서비스 만료되는 고객 (Customers with Service Expiring), 8. 해지고객 (Discontinued Customers). The main content area is titled '고객관리' and shows details for a customer named '에브리데이'. It includes fields for phone number (회사전화: 4568901), customer ID (ACCT-11902-00047), and status (GOLD). There are buttons for '활동이력' (Activity History), '예약발송' (Reservation Send), and '견적서' (Quote). A table shows a record for '주제' (Topic) '등록자' (Registered User) '등록일' (Registered Date) '2017/03/02 15:16' with a subject '다음 미팅 안내입니다.' (Next meeting notice). Below this is a '담당자' (Manager) section with a '내담당' (My Manager) button and a '담당자 지정' (Assign Manager) button. At the bottom, there are tabs for '상세정보' (Detailed Info), '연락처' (Contact), '노트' (Notes), '정부' (Government), '판매' (Sales), '청구 수금' (Billing/Collection), and '캠페인' (Campaign).

The screenshot shows a business dashboard titled '대시보드' (Dashboard). It features several data cards and charts. The top row shows '이달 실적 리포트 2018.03.22 기준' (This month's performance report as of 2018.03.22) with metrics for '매출 - 매출' (Sales - Sales) at -30,975,350 원, '매입' (Purchase) at 1,929,400 원, and '매입' (Purchase) at 32,904,750 원. The second row shows '한도' (Limit) at 473,600,334 원, '당금 - 출금' (Cash - Withdrawal) at -23,694,152 원, and '카드 결제' (Card Payment) at 25,699,034 원. Below these are four charts: '최근 6개월 리포트' (Recent 6-month report) showing a line graph of '매입/매출 현황' (Purchase/Sales status) from 12월 to 5월; '동일연고 현황' (Same account status) showing a line graph of '매입' (Purchase) from 12월 to 5월; '카드별 결제 현황' (Card payment status) showing a bar chart of '카드결제' (Card payment) from 12월 to 5월; and '영수증 등록 현황' (Receipt registration status) showing a bar chart of '간식비' (Snack fee), '차비' (Car fee), '기타' (Other), and '머지금' (Merge fund) from 12월 to 5월.

The screenshot shows the homepage of a B2B marketplace. At the top, there's a navigation bar with 'All Categories', a search bar with the placeholder 'Please input a keyword or HSCODE (min. 4 digits)', and icons for 'Inquiries', 'Interests', and 'Sign In | Join'. The main content area features 'Recommended Categories' on the left with links for 'Home, Lights & Construction', 'Health & Beauty', and 'Gifts, Sports & Toys'. A large banner in the center reads 'Global Business Matching Service' with the tagline 'It's Reliable, Fast and FREE sourcing service for buyers. Directly meet with top suppliers within 24 working hours.' Below the banner is a 'Featured Products' section with a 'TOP Picks' tab and a row of category icons: Agriculture, Apparel, Auto, Metallurgy, Home, Electronics, Electric, Machinery, Gifts, Health, Bags, and Packaging.

04 | 교수진



성명	정재완
소속	Soft Engineer Society
학력	한국기술교육대학교 산업대학원 AI융합교육 (공학석사) 연세대학교 정보대학원 석사 (IT정책·산업)

주요경력

- 한국무역협회 ICT교육센터 전임교수
- 국무총리 표창 "일자리 고용창출 및 무역진흥"
- 고용부 장관표창 "해외진출지원 및 국가경쟁력 제고"
- ASOCIO Edu Tech Winner 수상 (아시아-오세아니아 24개국 컴퓨팅 산업기구)
- K-Data 빅데이터 프로젝트 우수상 수상
- 디지털 인재교류회 자문위원
- ETS/Prometric Loyal Partner AWARD 수상

담당과목

데이터 리터러시(R)
시각화 및 통계
머신러닝 - 비지도학습



성명	지현수
소속	Soft Engineer Society (부장)
학력	한국기술교육대학교 산업대학원 AI융합교육 (공학석사)

주요경력

- 한국무역협회 ICT교육센터 전임교수
- 2000.12 ~ 2022.7 한국 썬마이크로시스템즈 교육사업부 자바 공인강사
- 소프트웨어소사이어티 취업지원 시스템 개발 PM
- 한국무역협회 무역 애로건의 종합처리 시스템 개발
- 한미경제협의회 인정정보 검색 및 회원관리 시스템 개발 PM
- 한국무역협회 LMS, 학사관리시스템 PM 및 개발

담당과목

파이썬 프로그래밍
데이터 스크래핑
데이터 분석 (Numpy, Pandas)
머신러닝 - 지도학습
데이터 분석 프로젝트

04 | 교수진



성명 이길아

현직 Soft Engineer Society

학력 중앙대학교 정보대학원 컴퓨터 통신
(공학석사)

주요경력

- 한국무역협회 ICT교육센터 전임교수
- 티맥스소프트 C, C++, 알고리즘 교육
- 삼성SDS Java, 알고리즘, 웹 서버프로그래밍 교육
- 1996.5~1999.3 제이기연, 통신 시스템 개발
- 1987.5~1993.10 태산엔지니어링, 데이터베이스 개발
- 1999.9~2000.5 삼성에스원, IBS팀 소방, 통신 시스템 개발

담당과목

MyBatis
웹 프론트 (HTML, Javascript, Ajax)
웹 백엔드 (Spring Boot)



성명 정병준

현직 Soft Engineer Society

학력 한양대학교 ERICA 캠퍼스
분자생명과학부

주요경력

- 한국무역협회 ICT교육센터 전임교수
- 플럼라인생명과학 시스템 개발
- 소프트웨어엔지니어소사이어티 학사관리 시스템 개발
- 소프트웨어엔지니어소사이어티 취업지원 시스템 개발

담당과목

Java Programming
Database
웹 기반 데이터 분석 서비스 모듈 개발 프로젝트