# IT 직무에 대한 이해

스포츠 데이터 서비스를 만들기 위해서는 어떤 사람들이 필요한가

## We walk together

### IT 프로젝트 팀 구성

#### 프로젝트 매니저 (PM)

프로젝트를 추진하는 총책임자로서, 일정, 예산, 인력 등 프로젝트의 모든 측면을 관리. 프로젝트 성공의 핵심적인 역할을 수행.

#### 기획자

프로젝트 목표 및 요구사항을 수집하고 이를 바탕으로 기획서를 작성. 또한 사용자 경험 (UX) 및 인터페이스 (UI)를 디자인하고 프로젝트의 흐름을 설계.

#### 프론트엔드 개발자

사용자 인터페이스와 디자인을 개발하며, 웹애플리케이션과 모바일 앱의 프론트엔드 부분을 작성. 프로젝트의 시각적인 부분을 담당하며, HTML, CSS, JavaScript 등을 이용하여 개발.

#### 백엔드 개발자

서버와 데이터베이스를 관리하며, 서버 측 프로그래밍을 담당. 백엔드 개발자는 데이터 처리와 논리 구조 설계를 위한 프로그래밍 언어와 데이터베이스 기술을 숙련하여야 함.

#### 데이터 엔지니어

대규모 데이터를 처리하고 저장하는 데이터 시스템을 설계, 개발, 유지 보수. 데이터베이스, 클라우드 컴퓨팅, 분산 시스템, 대규모 데이터 처리를 위한 기술 등에 대한 전문 지식이 필요.

#### 데이터 분석가

프로젝트의 목적에 따라 데이터를 수집, 정제, 분석하여 인사이트를 도출하고, 이를 바탕으로 의사 결정에 활용. 데이터 마이닝, 머신러닝, 통계학 등의 기술과 분석 능력 필요.

### 프로젝트 매니저

- 프로젝트 일정 관리: 프로젝트의 일정을 계획하고 추적하여 전체적인 진행 상황을 모니터링하여, 프로젝트 일정이 지연되거나 예산 초과 등의 문제 발생 시 대처.
- 프로젝트 예산 관리: 예산을 계획하고 추적하여 예산 초과를 방지하고, 예산이 적절하게 사용되는지 모니터링.
- 프로젝트 팀 관리: 프로젝트에 참여하는 팀원들을 관리하며, 업무를 분배하고 각 팀원들의 진행 상황을 모니터링.
- 4. 위험 관리: 프로젝트의 위험 요인들을 분석하고 대처 계획을 수립하여 프로젝트 진행 시예측 가능한 위험을 방지하거나 대응.
- 프로젝트 문서화: 프로젝트에 필요한 문서들을 작성하고 관리. 이는 팀원들이 프로젝트를 이해하고 추후에 프로젝트를 유지보수할 때 필요한 기반을 제공.

### 기획자

- 1. 사용자 조사: 제품 또는 서비스의 사용자 요구사항을 조사하고, 이를 바탕으로 제품 기획을 수행.
- 제품 기획: 제품 또는 서비스의 목표와 전략을 수립하고, 이를 바탕으로 제품 기획서를 작성.
- 3. 프로젝트 관리: 프로젝트의 진행 상황을 모니터링하고, 문제 발생시 적절한 대응책을 수립.
- 4. UI/UX 디자인: 제품 또는 서비스의 사용자 경험(UX)과 사용자 인터페이스(UI)를 설계.
- 5. 마케팅 전략 수립: 제품 또는 서비스의 마케팅 전략을 수립하고, 마케팅 캠페인을 기획.
- 6. 제품 출시: 제품 출시를 위한 마케팅, 제조, 판매 등을 기획하고, 이를 지원.

### 프론트엔드 개발자

- 1. 웹 디자인 구현: UI/UX 디자인을 기반으로 HTML, CSS, JavaScript 등을 사용하여 웹 페이지를 구현.
- 2. 웹 페이지 개발: 웹 페이지에 필요한 기능을 구현하기 위해 JavaScript 프로그래밍 언어를 사용하여 클라이언트 측 프로그래밍을 수행.
- 3. 웹 애플리케이션 개발: React, Angular, Vue 등의 프레임워크를 사용하여 웹 애플리케이션을 개발.
- 4. 웹 페이지 성능 개선: 웹 페이지 로딩 속도 개선, 검색 엔진 최적화(SEO) 등을 수행하여 웹 페이지의 성능을 개선.
- 5. 웹 페이지 유지보수: 개발한 웹 페이지나 웹 애플리케이션의 유지보수를 수행.

### 백엔드 개발자

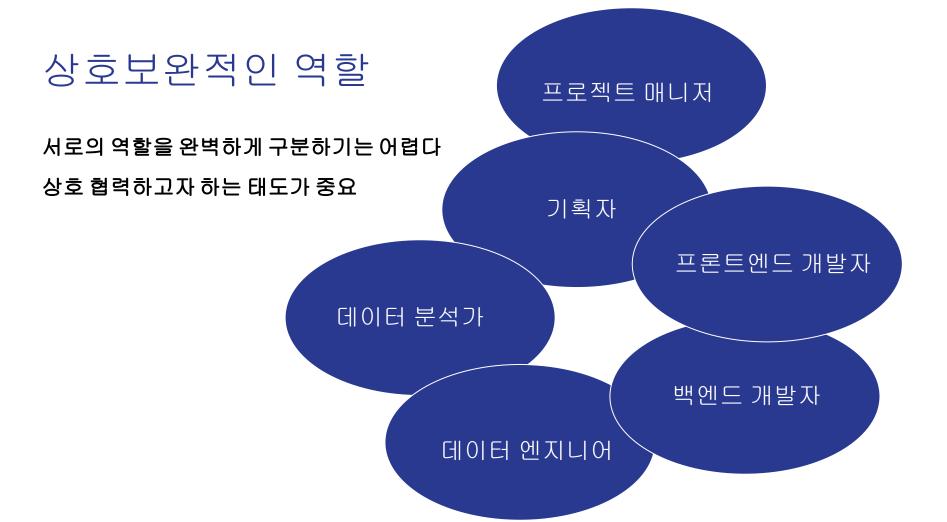
- 1. 서버 구축: 서버 구축 및 관리를 수행하여 안정적인 서버 운영을 지원.
- 2. 데이터베이스 관리: SQL을 활용하여 데이터베이스 설계 및 관리를 수행하여 데이터의 안정적인 관리와 처리를 지원.
- API 설계 및 개발: Java, Python, Ruby, PHP, Node.js 등의 프로그래밍 언어를 활용하여 클라이언트와 서버간의 데이터 통신을 위한 API 설계 및 개발을 수행.
- 4. 보안: 웹 어플리케이션의 보안 관련 이슈를 파악하고 예방 및 대응을 수행.
- 웹 어플리케이션 성능 최적화: 웹 어플리케이션의 속도 및 성능 향상을 위한 최적화 작업을 수행.

### 데이터 엔지니어

- 데이터 수집: 다양한 소스로부터 대량의 데이터를 수집하고, 데이터 크롤링 등의 방법을 사용하여 필요한 데이터를 수집.
- 2. 데이터 전처리: 수집한 데이터를 분석 및 처리에 용이하도록 전처리 작업을 수행.
- 데이터 저장: 데이터베이스나클라우드 서비스 등에 대규모 데이터를 저장하고, 데이터 유지 및 관리 작업을 수행.
- 4. 데이터 분석: 데이터 분석 작업에 필요한 기술과 알고리즘을 활용하여 데이터 분석 작업을 수행.
- 데이터 파이프라인 구축: 다양한 데이터 소스와 데이터 저장소를 연결하는 데이터 파이프라인을 구축하여 데이터 처리 및 분석을 자동화.

### 데이터 분석가

- 데이터 분석: R, Python, SQL 등을 활용하여 수집한 데이터를 분석하여 패턴과 트렌드를 찾고, 기업이나 조직이 목표로 하는 결과를 도출.
- 2. 데이터 시각화: 데이터 분석 결과를 그래프, 차트, 표 등으로 시각화하여 다른 부서나 팀에서 이해하기 쉽도록 전달.
- 3. 데이터 보고: 데이터 분석 결과를 요약하여 보고서를 작성하고, 관련 부서나 팀에 제공.
- 4. 데이터 품질 관리: 데이터의 품질을 유지하기 위해 데이터 정합성, 중복 데이터, 누락된데이터 등을 확인하고 수정.
- 5. 비즈니스 지표 설정: 조직이나 기업이 추구하는 목표와 연결된 지표를 설정하고, 데이터 분석을 통해 이를 도출.



# 나는 어떤 역할에 잘 어울릴까?

PM?

기획자?

프론트엔드 개발자?

백엔드 개발자?

데이터 엔지니어?

데이터 분석가?