

# 2024 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미

Open Source Contribution Academy



# Yorkie

 Project Guide

2024 Open Source Contribution Academy 2024 Open Source Contribution Academy 2024 Open Source Contribution Academy 2024 Open Source Contribution Academy

# 1

## 프로젝트 개요

프로젝트 분야 · 활용 언어 · Repository ·  
난이도 · 참가자 모집 유형 및 우대사항 등

# 1 프로젝트 개요

프로젝트명 : Yorkie

프로젝트 분야 : Distributed System

프로젝트 저장소 : <https://github.com/yorkie-team>

활용 언어 : Go, TypeScript, YAML

프로젝트 난이도 : 중

# 1 프로젝트 개요

## 참가자 모집 유형

- TypeScript 언어로 구성된 프로젝트에 관심이 있으신 분
- Go 언어로 구성된 프로젝트에 관심이 있으신 분
- 인프라 구성, 데브옵스 환경에 관심이 있으신 분
- 웹 개발(Frontend, Backend)에 관심이 있으신 분

## 우대 사항 ★

- Google Docs, Notion 같은 협업 애플리케이션 개발에 관심이 많으신 분
- 분산 시스템 개발에 관심이 많으신 분
- CRDT와 같은 자료구조 및 알고리즘에 관심이 많으신 분
- LLM을 활용하여 생산성을 높이는 것에 관심이 있으신 분



2

# 프로젝트 소개

프로젝트 상세 소개 내용

# 2

## 프로젝트 소개

### 주요내용 1

Yorkie는 실시간 협업 애플리케이션을 개발하기 위한 오픈소스 Document Store 입니다.

일반 Document DB와는 다르게 Google Docs, Notion과 같은 협업 애플리케이션을 위해서 설계되어 있습니다.

Yorkie는 오프라인에서도 구동 가능하고 변경사항을 자동으로 병합하도록 CRDT라는 데이터 타입으로 Document를 구성했습니다.

Yorkie에서 운영하고 있는 프로젝트 목록은 다음과 같습니다.

- Yorkie: Go로 작성된 협업을 위한 CRDT 문서 저장소
- Yorkie JS SDK: Yorkie를 TypeScript로 작성된 애플리케이션에 연동할 수 있는 라이브러리
- CodePair: 마크다운 동시편집 에디터 서비스, 생산성 향상 도구 Yorkie Intelligence

Yorkie는 동시 편집과 더불어, 더 다양한 협업 관련 기능을 제공하는 것을 목표로 하고 있습니다.

## 2 프로젝트 소개

### 주요내용 2

코로나 이후, 우리가 일하는 방식이 점점 변하기 시작했습니다. 회사, 학교, 공공기관에서는 서서히 화상 회의, 재택근무를 통해 **원격으로 작업**을 하기 시작했습니다.

이 과정에서 서서히 동시에 작업물을 작업하는 경우가 많아지면서, **실시간 협업 애플리케이션의 필요성**이 대두되기 시작했습니다.

이때, Yorkie를 사용한다면 **동시 편집 기술을 직접 구현할 필요 없이** 협업 애플리케이션을 개발할 수 있습니다.

Yorkie를 통해 사용자는 쉽게 실시간 협업 애플리케이션 개발할 수 있고, 동시에 안정적인 동시 편집 환경을 제공받을 수 있습니다.

## 2 프로젝트 소개

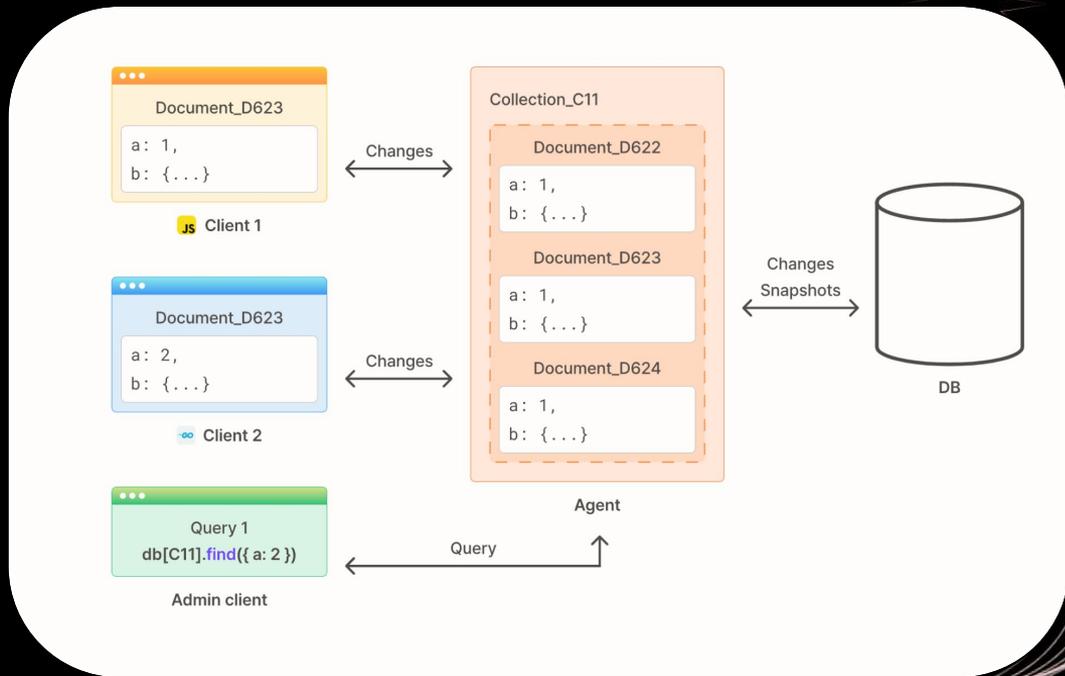
### 주요내용 3

Yorkie는 각 언어별 **SDK**를 제공하여, 외부 애플리케이션에 미들웨어 형태로 제공됩니다. SDK에는 Document와 Client가 존재하고, 추가적으로 Server가 존재합니다.

**Document**는 CRDT 기반 데이터 타입을 제공하며, 외부 애플리케이션이 사용하는 데이터 모델을 제공합니다.

**Client**는 Server와 통신하며, Document에서 발생한 변경 사항을 Server로 전달하고, Server에서 받은 변경 사항들을 받아 반영합니다.

**Server**는 Client가 보내준 변경 사항을 받아 DB에 저장하고, 변경 사항을 다른 Client에게 전파합니다.



# 2 프로젝트 소개

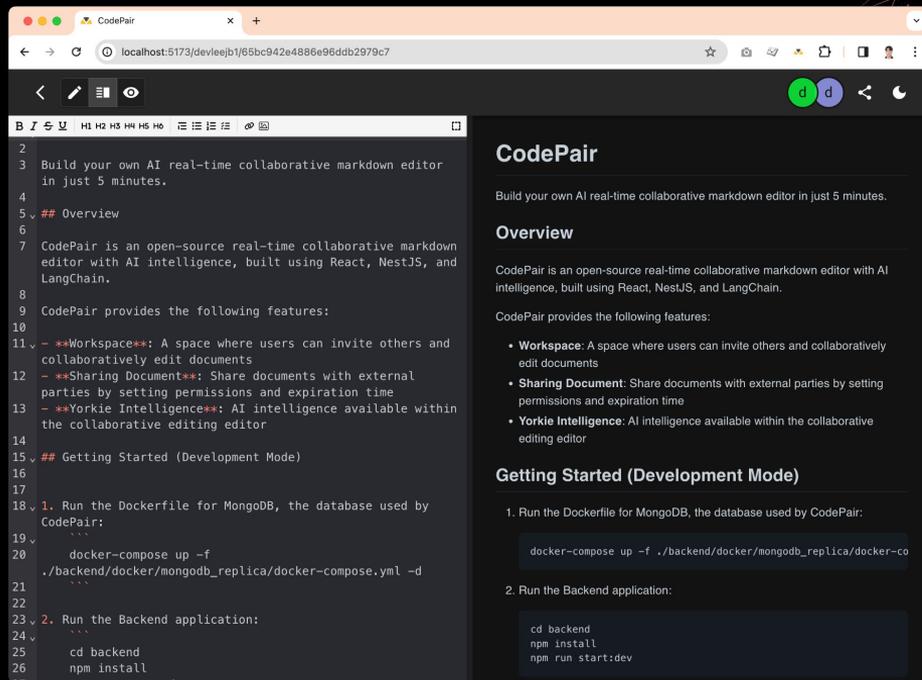
## 주요내용 4

CodePair는 Yorkie를 이용하여 개발된 마크다운 동시편집 에디터 서비스로, 다음과 같은 주요 기능을 지원합니다.

**Yorkie Intelligence:** 공동편집 상황에서 생산성 향상을 돕는 LLM 기반 AI 에이전트

**Workspace:** 다른 사람을 초대하여 협업 문서를 편집할 수 있는 공간

**Document Sharing:** 권한과 만료 시간을 설정하여 문서를 공유하며 협업 가능



# 2

## 프로젝트 소개

### 주요내용 5

더 자세한 내용은 아래 링크 참고 부탁드립니다.

- 홈페이지: <https://yorkie.dev>
- 예제: <https://yorkie.dev/examples>
- Yorkie Intelligence 소개 자료 (LLM):  
<https://smartstudio.tech/how-to-build-ai-agent-with-llm/>



3

# 컨트리뷰션 운영 방안

프로젝트 월별 활동 계획

# 3 컨트리뷰션 운영 방안

## 7월(Challenges 7.13~8.9)

- Yorkie 소개 및 개발 환경 설정
- 트랙별 소그룹 지정 및 스터디 진행
- 이슈 소개 및 이슈 선정
- 컨트리뷰션 및 PR 리뷰
- 온라인 Weekly Sync 참여
- 오프라인 모각코 진행
- 1 on 1 진행사항 Sync

## 8월(Masters 8.10~11.2)

- 컨트리뷰션 및 PR 리뷰
- 온라인 Weekly Sync 참여
- 오프라인 모각코 진행
- 1 on 1 진행사항 Sync

# 3 컨트리뷰션 운영 방안

## 9월 (Masters 8.10~11.2)

- 컨트리뷰션 및 PR 리뷰
- 온라인 Weekly Sync 참여
- 오프라인 모각코 진행
- 1 on 1 진행사항 Sync

## 10월 (Masters 8.10~11.2)

- 컨트리뷰션 및 PR 리뷰
- 온라인 Weekly Sync 참여
- 오프라인 모각코 진행
- 1 on 1 진행사항 Sync

# 3 컨트리뷰션 운영 방안

## ◎ ONLINE 모임

- 매주 토요일 오후 8시 반 Zoom으로  
진행하는 컨트리뷰터 Weekly Sync 참여
- 온라인 활동 시 Yorkie의 실시간 협업  
문서인 CodePair 사용
- Discord Yorkie 채널 참여
- Discord 컨트리뷰터 채널에서 온라인  
모각코 및 스터디 진행

## ◎ OFFLINE 모임

- 참여자가 가장 많은 날을 정해 오프라인  
모각코 매주 1회 진행
- Open Up 서초 센터에서 진행
- 필요시 온라인과 함께 하이브리드 형태로  
진행

# 4

# 컨트리뷰션 가이드

단계별 컨트리뷰션 커리큘럼

# 4 컨트리뷰션 가이드

## 컨트리뷰션 코스 내용 1

### 트랙별/단계별 컨트리뷰션 코스 진행

실제 기여는 예비 컨트리뷰션, 본 컨트리뷰션 과정으로 나누어, 예비 컨트리뷰션 과정에서는 쉬운 기여를 통해 빠르게 기여자로 정착할 수 있도록 돕고, 본 컨트리뷰션 과정에서는 좀 더 본격적인 기여를 진행합니다.

### 코스 1. 프로젝트 이해 단계

- 프로젝트 목표, 주요 구성 요소와 데이터 흐름: 실시간 동시편집 적용하기
- Yorkie 사용하기: 15분 만에 동시편집 에디터 구현하기 (영상)
- Yorkie 튜아보기: CRDT 알아보기, gRPC 알아보기, LLM 알아보기
- 협업 기능을 지원하는 서비스의 12가지 우수 살펴보기

# 4 컨트리뷰션 가이드

## 컨트리뷰션 코스 내용 2

### 코스 2. 개발 환경 세팅

- 개발 및 테스트 환경 구성: 언어 별 환경, Docker, IDE 설치
- Git 개발 환경 구성: local, remote repo, upstream 구조 잡기
- 각 트랙 별 Repository 컴파일, 테스트 실행하기
  - JS SDK: <https://github.com/yorkie-team/yorkie-is-sdk>
  - Go Server: <https://github.com/yorkie-team/yorkie>
  - CodePair: <https://github.com/yorkie-team/codepair>

# 4 컨트리뷰션 가이드

## 컨트리뷰션 코스 내용 3

### 코스 3. 기여 가이드 및 이슈 선정

- 기여 방법: CONTRIBUTING.md를 읽으면서 기여 방법 알아보기
- ✦ 이슈 선정: Repository 에 Good First Issue 라벨링이 되어 있는 이슈 선정
- 이슈 분석: 이슈에 해당하는 코드 분석, 동작 과정에 대한 이해 및 분석
- 구현 방향 토론: 이슈 코멘트와 Discord를 이용해서 이슈 해결에 대해서 Yorkie 개발자들과 논의

# 4 컨트리뷰션 가이드

## 컨트리뷰션 코스 내용 4

### 코스 4. 기여 진행

- 구현 및 테스트: 기능 추가, 리팩토링, 버그 수정 등의 구현 작업을 진행
- Pull Request 제출: CodePair의 Yorkie Intelligence를 이용하여 작성
- 코드 리뷰 및 반영
- 문서화: 추가 혹은 변경된 기능에 대한 문서화



5

# 멘토 소개

컨트리뷰션 프로젝트팀 멘토단 소개

# 5 멘토 소개



## ● 박지환 ★리드

- Yorkie 메인테이너
- 2023 OSSCA Yorkie 멘토
- 2028 오픈 프런티어 Yorkie 개발자
- Kubernetes 멤버
- Istio 멤버



## ● 김세종

- Yorkie 컨트리뷰터



## ● 이종범

- Yorkie 메인테이너
- (전) PuzzleLab Full-Stack 개발자
- (전) Letitu Full-Stack 개발자
- SW마에스트로 14기
- SW마에스트로 Expert



## ● 이창희

- 마플 백엔드 엔지니어
- 2022-2023 OSSCA Yorkie 멘토
- 2023 오픈 프런티어 Yorkie 개발자
- (전) 넥슨 백엔드 엔지니어

# 2024 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미

Open Source Contribution Academy

# Yorkie

컨트리뷰션에 도전해 보세요!

📁 THANK YOU 💻

2024 Open Source Contribution Academy 2024 Open Source Contribution Academy