

2022 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



Githru-Git의 시각적 분석을 위한 VSCode Extension



Project Guide



주최



과학기술정보통신부

주관

nipa

정보통신산업진흥원





프로젝트 개요

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



1 프로젝트 개요

프로젝트 명 : Githru-vscode-ext

프로젝트 분야 : Software Information Visualization

프로젝트 저장소 : <https://github.com/githru/githru-vscode-ext>

활용 언어 : typescript (React, D3.js, VSCode Extension)

프로젝트 난이도 : middle



1 프로젝트 개요

참가자 모집 유형

내 손으로 개발한 결과물을 눈으로 확인하고, 만져보고 싶으신 분.
끈기있고 즐겁게 같이할 수 있는 분.

필수 경험

- Javascript
- Git or GitHub

우대 경험 (순서대로)

1. React (with Typescript)
2. VSCode Extension
3. Web Design (디발자/개자이너)
4. D3.js

1 프로젝트 개요

우대사항 (사전 과제)

- <https://github.com/githru/githru> repository를
 1. GitHub개인 repository에 fork한 뒤
 2. 빌드한 후
 3. localhost에서 구동한 화면을 보여주세요.
- 관련자료 (<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9222261/>)를 통독해주세요.

2 프로젝트 소개

주요내용

Githru는 Git 내부의 Metadata를 분석하고 시각화하여, SW개발팀이 복잡한 git 구조를 잘 이해할 수 있도록 하는 SW Information Visualization 분야의 연구입니다.

본 프로젝트는 기존의 Githru의 Prototype*을 기반으로, 개발자들이 실제 활동시에도 유용하게 사용할 수 있는 VSCode의 Extension형태인 Githru-vscode-ext를 만드는 것이 목표입니다.

* <https://github.com/githru/githru>

프로젝트에서 실제로 하게 될 일

기존 Javascript(frontend) - Python(preprocessing) 기반으로 된 프로젝트를, **Typescript기반의 VSCode Extension**으로 변환하는 것이 기본 목표입니다.

개발과 더불어, 실제 End-user가 어떤 것을 원하는지를 생각/토론해보고 같이 정리해보면서, **실제로 만질 수 있는 Product**을 만들어보고자 합니다.

2 프로젝트 소개

멘토가 생각하는 Githru-vscode-ext만의 장점

- 처음부터 만듭니다.
- 끝까지 만듭니다.
(뭐가 됐든, VSCode Marketplace에 무조건 배포합니다)
- 계획이 있습니다 (눈으로 볼 수 있는).
(완벽하지 않지만 돌아가는 Prototype이 있습니다)
- 멘티들의 상황과 의욕에 따라 많은 것들을 배우고, 적용해볼 수 있습니다.
(Unit Test/TDD, Architecture Restructuring, Design, Requirement Tailoring, ...)



컨트리뷰션 가이드

단계별 컨트리뷰션 커리큘럼



3. 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 1 - 시작+준비.

Github Flow Strategy에 이용한 협업을 기본으로 Contribution을 진행합니다.

- Pull Request 후 Code Review 필수 수행.

개발을 원하는 모듈*을 선정하고 팀을 구성합니다.

- 필요한 기술 스택들을 스터디합니다.
- 팀 구성원들이 리뷰어가 됩니다.

스터디를 진행하면서 바로 구현(포팅)을 해봅니다.

- Review와 Refactoring을 통하여 작지만 단단하게 만들어 봅니다.

- A. Analysis Engine
- B. Webview using React
- C. VSCode Adapter

모듈 구성은 위와 같으며,
추후 바뀔 수도 있습니다.



3. 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 2 - 점진적 Level-UP.

멘토 세미나를 진행합니다 (월 1회, min 3회, 20~30분)

- TDD, clean architecture, DDD, Information Visualization 등등.

멘티도 가벼운 세미나/스몰톡을 발표합니다 (1주 3~4 토픽, 10~15분)

- 개발 관련 자유 주제 공유

Code Review를 통한 토론을 권장합니다.

- 개선, 오류 수정 제안 뿐만이 아니라
- 질문, 격려, 칭찬, 배움의 장으로 활용합니다.

3 컨트리뷰션 가이드

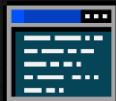
컨트리뷰션 코스 3 - 배포를 위한 달리기.

제 1목표는 배포입니다.

- 멘티 level에 맞춰서, 혹은 상호합의를 통하여 요구사항을 조정할 수 있습니다.
- 빠른 Feedback을 받고, 빠르게 수정하는 것도 좋습니다.
- '작지만 단단하게'.

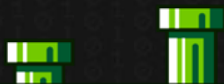
개발환경

- 지원 OS는 윈도우 > 맥 > 리눅스 순서입니다.
- 자체 서버 환경에서 테스트 가능합니다 (별도 구축 예정)



컨트리뷰션 운영 방안

컨트리뷰션 단계별 상세 운영 방안



4. 컨트리뷰션 운영 방안

1주차

Kick-off 미팅
멤버 소개
프로젝트 소개
팀 빌딩
환경 구축

2-4주차

설계/개발 🐙
스터디 세미나 (매주)
코드 리뷰 중심
커밋은 작게 자주

4. 컨트리뷰션 운영 방안

5-8주차, 9-10주차

중간 팀 재정비
개발 👤 👤

11-12주차

개발 👤 👤 👤
1차 배포



4. 컨트리뷰션 운영 방안

13주차

1.5차 배포
최종보고 준비

마무리

회고
마무리 모임



4. 컨트리뷰션 운영 방안

ONLINE



- 기본적인 커뮤니케이션은 메신저 및 Github를 기반으로 진행합니다.

OFFLINE



- Kick off 미팅은 오프라인 진행합니다.
- 세미나는 가급적 오프라인으로 진행하고자 합니다.
- (공유공간을 이용한 멘티들 간의 오프라인 모임을 권장합니다)

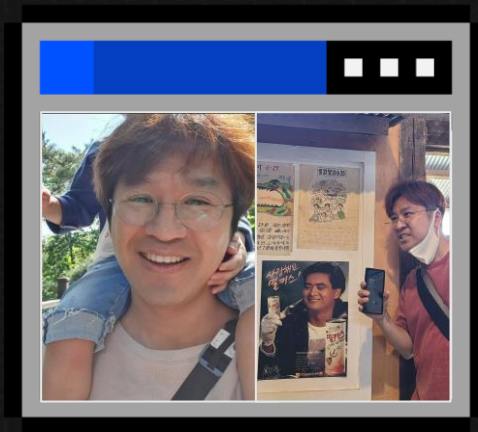


멘토 소개

컨트리뷰션 프로젝트팀 멘토단 소개



5 멘토 소개



김영택

Software Engineering @Samsung Research

Information Visualization @hcil.snu

Pull Stack Developer



2022 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



Githru-Git의 시각적 분석을 위한 VSCode Extension

컨트리뷰션에 도전해 보세요!



THANK YOU



주최



과학기술정보통신부

주관

nipa

정보통신산업진흥원

