

2019 공개 SW 컨트리뷰톤



RustPython / gpython

■ 프로젝트 내용

- 프로젝트명 : RustPython / gpython
- 프로젝트 분야 : 인터프리터
- 프로젝트 저장소 : <https://github.com/RustPython/RustPython>
<https://github.com/go-python/gpython>
- 활용 언어 : Rust / Go / C / Python
- 프로젝트 난이도 : 중
- 참가자 모집 유형:
 - 평소에 파이썬 내부 동작이 궁금했던 사람
 - 실제 작동하는 인터프리터를 개발해보고 싶은 사람
 - Rust / Go를 활용해서 프로젝트를 진행해보고 싶은 사람
 - 호환 인터프리터가 개발되는 과정에 참여해보고 싶은 사람
 - 다양한 국가의 개발자들과 협업해보고 싶은 사람

■ 프로젝트 개요

프로그램의 성능을 올리는 방법 중 하나는 평소에 사용하는 컴파일러/인터프리터의 성능을 개선하는 것 입니다.

구글, 페이스북과 같은 글로벌 기업들은 자사 프로젝트를 위한 자체적인 컴파일러나 인터프리터 혹은 바이트코드 최적화기를 개발하고 있습니다.

현재 개발 중인 프로젝트

<https://github.com/facebook/hhvm>

<https://github.com/graalvm/graalpython>

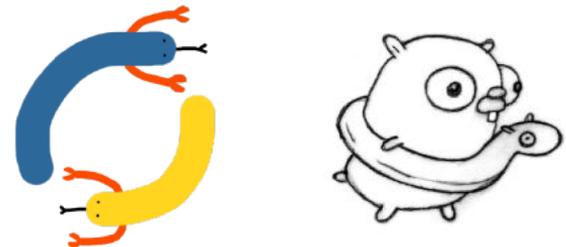
과거 시도 했던 프로젝트

<https://github.com/google/grumpy> <https://github.com/dropbox/pyston>

■ 프로젝트 개요

RustPython은 모질라 재단에서 개발한 Rust 언어를 이용하여 Python 인터프리터를 구현하는 프로젝트입니다.

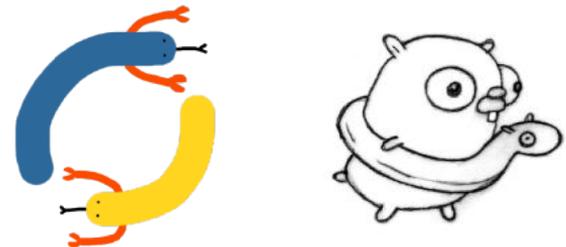
RustPython 은 위에서 언급한 성능과는 별도로 현재는 Rust를 기반으로 안전한 메모리 관리에 초점을 잡고 있습니다. 현재 Python 3.6버전을 기반으로 개발이 진행되고 있습니다. 현재 표준라이브러리 이식이 한참 진행 중입니다.



■ 프로젝트 개요

gpython은 Go를 기반으로 Python 인터프리터를 구현하는 프로젝트입니다. goroutine을 활용하여 cpython보다 더 나은 concurrency 성능을 목표로 하고 있습니다. 현재 Python 3.4 버전을 기반으로 개발이 진행되고 있습니다.

우리가 작성하는 Python 코드들을 이 프로젝트들이 잘 실행할 수 있게 하는 것이 목표입니다.



■ 컨트리뷰톤 가이드

- **준비작업 (Rust / Go)**

: 이번 프로젝트는 Rust와 Go 언어의 기본적인 문법을 숙지해야 합니다.

Rust: <https://www.rust-lang.org/learn/get-started>

<https://www.rust-lang.org/learn/get-started>

Go: <https://golang.org/>

- **코스1 RustPython / gpython 설치해보기**

: RustPython과 gpython을 설치하고 Python 코드를 입력해봅니다.

아마 대부분 코드가 작동하지 않을 것 입니다. 작동되지 않는 기능들이 작동되게 하는 것이 이번 컨트리뷰톤 동안 여러분이 할 일 입니다. 프로젝트 진행을 위하여 프로젝트의 현황을 설명할 계획입니다.

■ 컨트리뷰톤 가이드

- 코스2 Good First Issue 찾기

: 코스1에서 찾아낸 작동하지 않는 혹은 오작동하는 코드들은 인터프리터의 구현 이슈입니다. 많은 이슈들 중에서 우선 가장 쉽게 해결해볼 수 있는 이슈를 찾아보기로 합니다.

- 코스3 첫번째 패치 작성

: 위에서 찾은 버그를 해결하기 위한 코드를 작성합니다. CPython과 동일하게 작동하는지 면밀히 검토해보고 이를 검증하기 위한 유닛 테스트 코드를 꼼꼼히 작성합니다.

■ 컨트리뷰톤 가이드

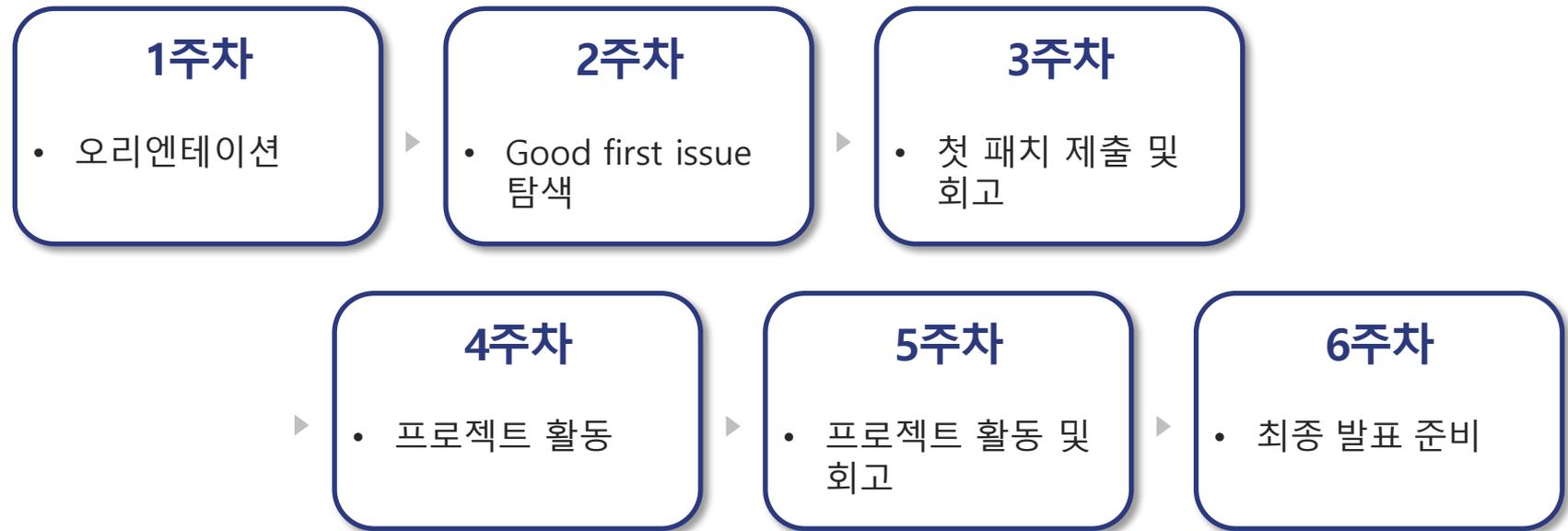
- 코스4 첫번째 PR

: 위에서 작성한 패치를 반영하기 위한 Pull Request를 작성합니다. 리뷰어들이 꼼꼼하게 리뷰를 해줄 것입니다. 피드백을 반영하여 리뷰어의 리뷰를 통과해보도록 합니다. 최종적으로 리뷰어의 리뷰과정을 거쳐서 패치가 반영되도록 해봅니다.

- 코스5 지속적인 기여

: 위에서 배운 내용들을 기반으로 프로젝트에 지속적으로 기여하는 활동들을 진행합니다.

■ 운영방안



- 판교나 서울 선릉 인근에서 오프라인 혹은 온라인으로 참여
- 오프라인 참여는 가능한 시간과 상세한 장소를 별도로 공지
- 온라인 참여는 Slack과 GitHub을 통해서 이루어짐
- Slack을 통하여 상시로 질문을 받을 예정

■ 멘토 소개



약 력

[2018년 - 현재] 카카오 소프트웨어 엔지니어

Google Summer of Code 2018 Mentor

Google Summer of Code 2017 Student

- 성명 : 나동희
- 소속/직급 : 카카오 / 소프트웨어 엔지니어
- GitHub: <https://github.com/corona10>



감사합니다