



LIKE LION

이화여대x한국외대

GitHub Action + Discord Bot 만들기 세션

2021.09.27 6PM KST



한국외대 멋쟁이사자처럼
7기 운영진, 중앙 운영진



Microsoft Learn Student Ambassador

@ Hankuk University of Foreign Studies

김병윤



이화여대 멋쟁이사자처럼
6기 아기사자, 7기 운영진

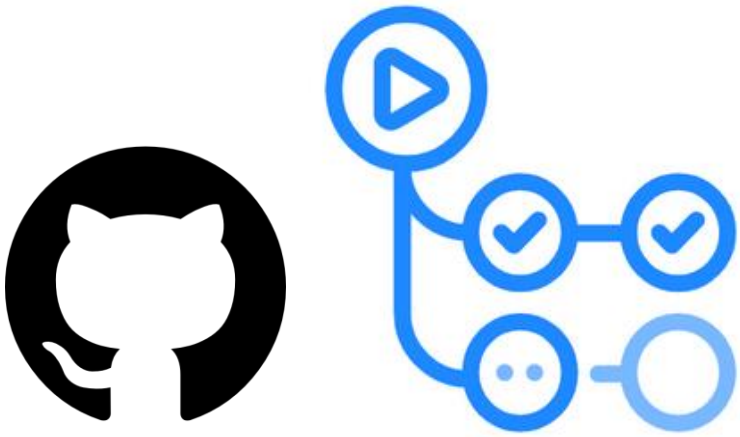


GitHub Campus Expert

@ Ewha Womans University

정유진

오늘 세션 소개



GitHub Actions

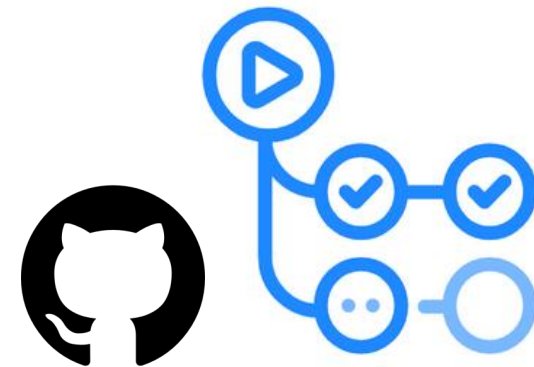


Hands-on 세션 차례

- GitHub Actions 란?
- Hands-on 세션 Demo (Code with me!)
 - GitHub Actions로 Discord에 GitHub 활동 알림 전송하기
 1. GitHub Actions 시작하기
 2. Marketplace Action 활용 + Discord 연동하기
 - 쉽고 빠르게 Discord 라이브러리 가져다 쓰기
 1. Discord 라이브러리 활용 + 봇 만들기

GitHub Actions 란?

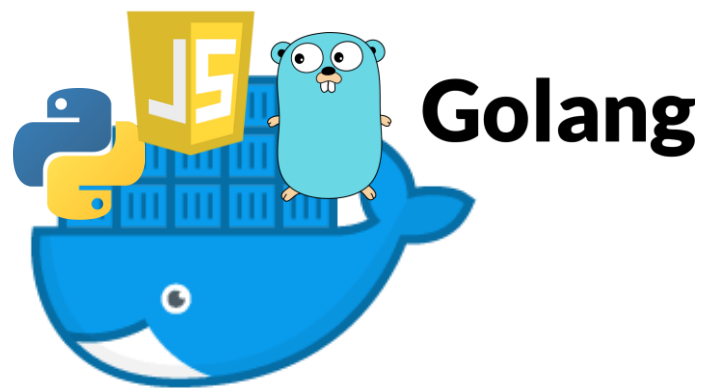
GitHub 에서 제공하는 CI(Continuous Integration) 툴로,
GitHub Repository를 기반으로 함께 작동하는
소프트웨어 개발 Workflow 자동화 도구



GitHub Actions

GitHub Actions 사용법

- 직접 커스텀하여 Action 제작하기
 - Docker container actions
 - Javascript actions
- 이미 만들어진 Action 사용하기
 - GitHub Marketplace



List your tool on
GitHub Marketplace



GitHub Actions 파일 형식

Xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<root>
  <apiVersion>v1</apiVersion>
  <kind>Pod</kind>
  <metadata>
    <name>hello-pod</name>
    <labels>
      <app>hello</app>
    </labels>
  </metadata>
  <spec>
    <containers>
      <name>hello-container</name>
      <image>tmkube/hello</image>
      <ports>
        <containerPort>8000</containerPort>
      </ports>
    </containers>
  </spec>
</root>
```

Json

```
{
  "apiVersion": "v1",
  "kind": "Pod",
  "metadata": {
    "name": "hello-pod",
    "labels": {
      "app": "hello"
    }
  },
  "spec": {
    "containers": [
      {
        "name": "hello-container",
        "image": "tmkube/hello",
        "ports": [
          {
            "containerPort": 8000
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Yaml

```
apiVersion: v1
kind: Pod
metadata:
  name: hello-pod
  labels:
    app: hello
spec:
  containers:
    - name: hello-container
      image: tmkube/hello
      ports:
        - containerPort: 8000
```


GitHub Actions - Components

Component	Description
Workflow	Event에 의해 trigger됨 - ./github/workflows 여러 job으로 구성
Action	Workflow의 가장 작은 Block 재사용이 가능한 컴포넌트
Event	Workflow 실행을 trigger하는 특정 활동
Job	가상 환경 인스턴스에서 실행 여러 step으로 이루어짐
Step	여러 task로 이루어짐
Runner	Workflow의 Job을 실행시키는 어플리케이션

GitHub Actions Workflow 구조



Workflow



Job



Step



Action

GitHub Actions Workflow 구조

/.github/workflow.yml

Event

Job

Runner

Step

Tasks

Workflow

Action

```
name: CI
on: [push]

jobs:
  build:
    runs-on: ubuntu-latest

    steps:
      - uses: actions/checkout@v1
      - name: Run a one-line script
        run: echo Hello, world!
      - name: Run a multi-line script
        run: |
          echo Add other actions to build,
          echo test, and deploy your project.
```

오늘의 Hands-on Lab Session

1. GitHub Actions로 Discord에 GitHub 활동 알림 전송하기

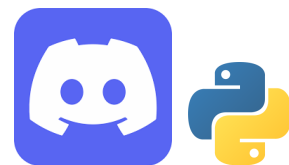
GitHub Actions 시작하기 / Marketplace Action 활용 + Discord 연동하기

2. 쉽고 빠르게 Discord 라이브러리 가져다 쓰기

Discord 라이브러리 활용 + 봇 만들기



GitHub Actions

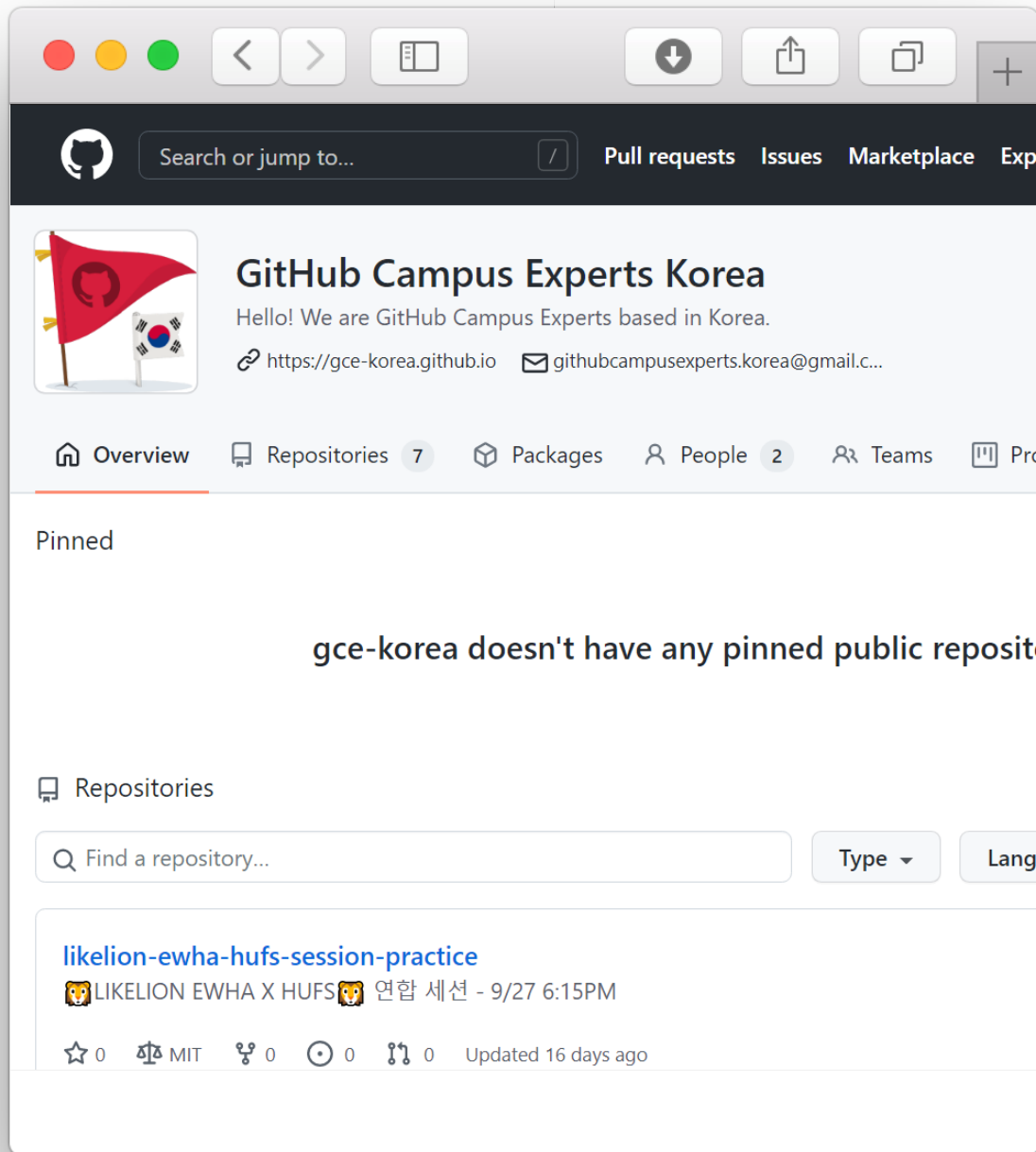


Hands-on Demo

1. GitHub Actions로 Discord에
GitHub 활동 알림 전송하기

Hands-on Demo

2. 쉽고 빠르게 Discord 라이브러리 가져다 쓰기



 @gce-korea

감사합니다