

# **Fastcampus Data Science Extension SCHOOL**

## **Web Scraping with Selenium**

# Requirements

- `$ pip install selenium`

- ChromeDriver:

<https://sites.google.com/a/chromium.org/chromedriver/downloads>

# Review

## requests & BeautifulSoup

- 정적인 페이지를 수집할 때
- requests: HTTP 요청 -> HTML 응답
- BeautifulSoup: HTML 응답 -> 분석 후 요소 접근

## But..

- BeautifulSoup은 AJAX나 javaScript로 그려지는(렌더링) 요소나 행동은 접근할 수 없음

# Selenium!

- Web Application User test tool
- `$ pip install selenium`

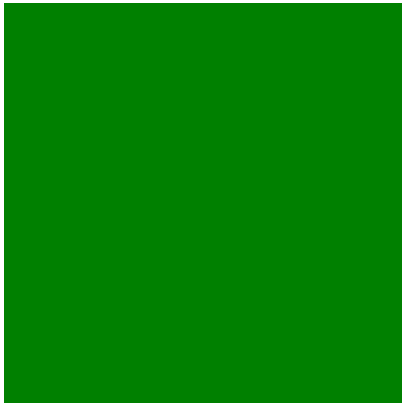
# Dynamic Contents

## Static Web site - 1

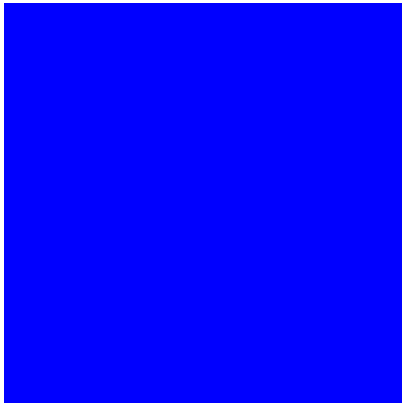




## Static Web site - 2



## Static Web site - 3



## Dynamic Web site



Red Green Blue

# Pros & Cons

## Pros

- 동적 페이지 제어 가능
- 사용자처럼 행동 가능
- iframe 제어 가능

## Cons

- 느림
- BS4에 비해 신경써야 할 것이 많음

## Route is important while using Selenium

- BeautifulSoup : 수집할 요소 선택 -> url 정보 수집 -> 스크래핑 수행
- Selenium: 수집할 요소 선택 -> 요소까지의 경로 선정 -> 스크래핑 수행

# Web Scraping with Selenium

## naver cafe

- login
- execute script
- iframe

# Quora

- scroll



# dart part.1

- pagination

## dart part.2

- link list up
- click

