

## GitHub (깃허브) 소개

최영락 with

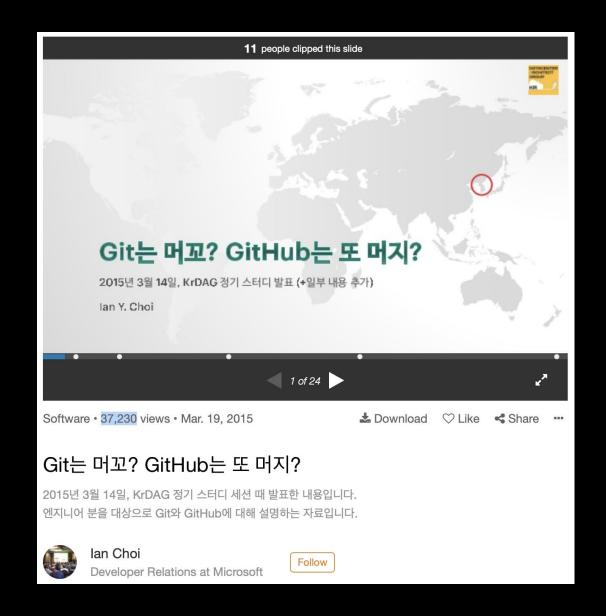




### 최영락

Developer Product Marketing Manager (a.k.a. Field Developer Relations) at Microsoft APAC (based in Korea)





## Agenda

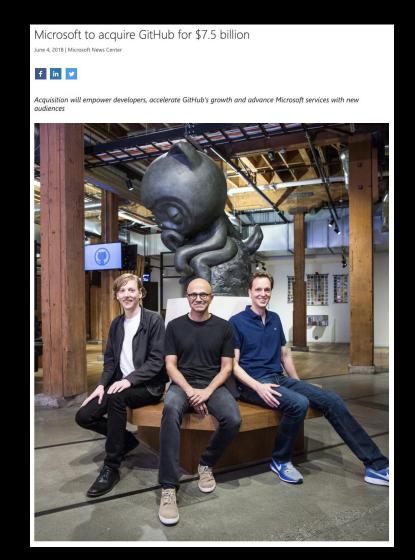
- 1. GitHub 회사 소개
- 2. GitHub와 Git: 개요 및 장점
- 3. (데모와 함께 보는) GitHub 사용 방법



# #1. GitHub 회사 소개

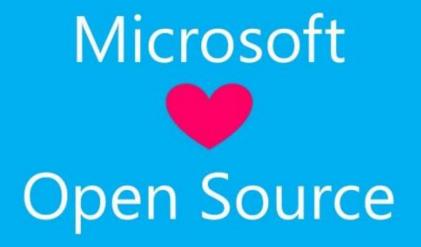


## 2018년 어느 날, 발표된 깜짝 소식





### 마이크로소프트와 오픈 소스



## Microsoft Linux

| 연도/월      | Azure 내 Linux OS 비율 (%) |
|-----------|-------------------------|
| 2019년 6월  | >50%                    |
| 2018년 9월  | ~50%                    |
| 2017년 10월 | ~40%                    |
| 2015년 10월 | ~25%                    |

## Microsoft Open Source



# GitHub 🕽









### 2012

TypeScript 출시

Visual Studio 및 팀 파운데이션 서버에서 Git 지원 추가

### 2014

Satya 회장: "Microsoft loves Linux"

GitHub에 Microsoft 조직 생성

.NET Foundation 설립

### 2015

Visual Studio Code 출시

HDInsight (Hadoop/ Ubuntu) 발표

Microsoft: Node.js Foundation 공동으로 구성 & 참여

### 2016

.NET Core 1.0

PowerShell Core

Windows 10 내 Linux를 위한 Windows Subsystem

Microsoft: Linux Foundation 가입

GitHub에서 Microsoft가 최대 오픈 소스 컨트리뷰터 회사로 인정

### 2017

Microsoft Azure Kubernetes Service 출시 & 시작

Kubernetes 커뮤니티에 Draft, Brigade, Kashti 프로젝트를 제출

Microsoft: Cloud Native Computing & Cloud Foundry Foundation에 가입

SQL 2017 on Linux

Windows 소스 코드를 Git로 이동

Azure Databricks (Apache Spark) 발표

#### 2018

Visual Studio Code: 개발자 도구 1위로 선정

Azure Service Fabric 오픈 소스화

Linux 커널로 동작하는 Azure Sphere

GitHub 인수 의사를 공식 발표

약 5,000명의 Microsoft 직원이 GitHub에 오픈 소스 프로젝트 커밋 활동

Azure: 거의 절반이 Linux로 구성

GitHub에 오픈 소스 프로젝트를 기여하는 최대 컨트리뷰터 회사로 계속 자리매김



2014 2015 2016 2017





Customer story

### Microsoft & GitHub

You know the story. Decades ago, Microsoft held tight to their IP: a ubiquitous software product line, productivity suites, and developer frameworks and tools. Known in part for their opposition to open source, they were hesitant to evolve with the industry's wind changes. But as open source redefined how software was

Location

Redmond, Washington USA

Company size

144,000+

Industry

Technology

Product

GitHub Enterprise Cloud and Server

### 깜짝 인사말

- 김현석, GitHub Korea GM





# 세계가 소<u>프트웨어</u>를

수백만 명의 개발자와 기업이 가장 앞선 세계 최대의 개발 플랫폼인 GitHub에서 소프트웨어를 빌드, 배포, 유지 및 관리합니다.

이메일

GitHub 가입



# 우드에 코드를

모든 코드 변경 사항을 적용하고 팀과 최신 상태를 공유할 수 있습니다. 공개 및 개인 무제한 리포지토리로 전부 무료로 호스트하세요.

GitHub 가입 →

jasonetco 이(가) 8분 전에 몇 개의 커밋을 추가했습니다.



octocat-classifier



jasonetco / octocat-classifier

Pull requests Issues Codespaces Marketplace Explore



● Watch 4 ☆ Star 2 % Fork 0



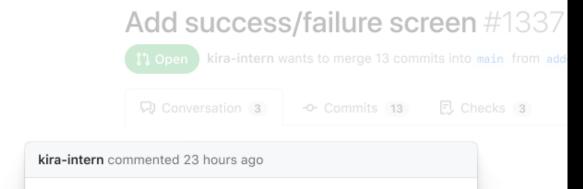




3명 이상의 공동 작업자

### 두 번째 플레이어가 준비되었습니다. 클라우드에서 원하는 크기로 팀을 확장하세요.

무료로 새 조직 만들기 →





# #2. GitHub 와 Git: 개요 및 장점



### 깃허브 (GitHub)란 무엇인가요?

- https://www.github.com
  - · "Git 저장소"를 클라우드라는 공간에서 누구나 사용 & 관리할 수 있는 서비스입니다
  - · 이제는 단순히 <u>Git 소스 저장소</u>만을 의미하는 것이 아닌, 개발자 커뮤니티를 위한 공간이 되었습니다
  - · Git를 잘 알아야 깃허브를 사용할 수 있겠죠? ☺



### Git는 무엇일까요?

### · Git

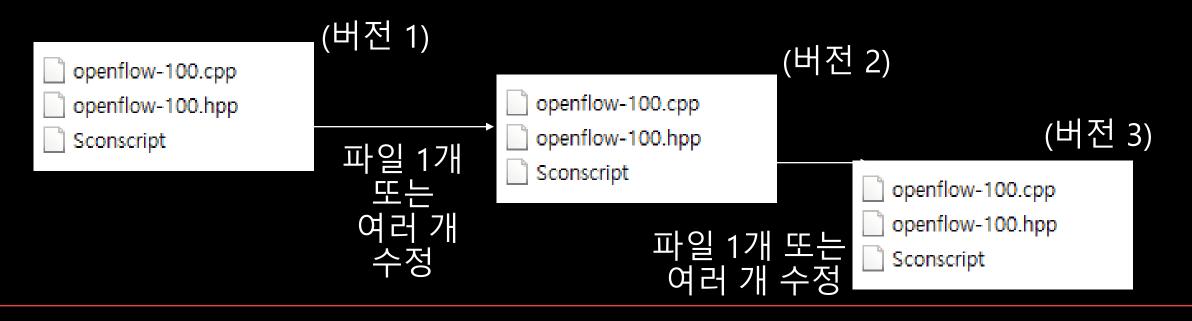
- · 버전 관리를 위한 도구
- · 리눅스 커널의 창시자, 리누스 토발스께서 직접 만드심
  - · BitKeeper라는 상용 도구를 무료 사용하여 버전 관리를 했었는데 무료 사용이 제고되면서 직접 만들게 되었다고 함



Linux Torvalds (출처: Wikipedia)

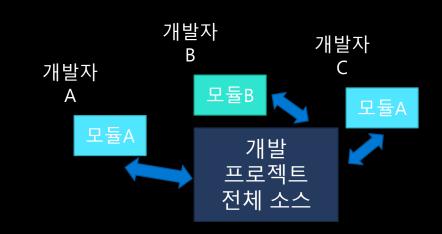
### 버전 관리란 무엇인가요?

- · 소스 하나 또는 묶음을 하나의 버전으로 간주하여 관리합니다.
  - ・파일/폴더를 추가/수정/삭제하여 사람이 직접 묶음을 버전으로 관리하자고 지정
  - 원하는 때 예전 버전 내용 전체를 되돌려 볼 수 있음
  - ・특히 복잡한 코드 개발할 때는 이전 버전과 비교해 보기가 쉬워짐



### Git를 사용한 버전 관리: 장점

- 1) 버전 관리를 하면서 개발 협업
  - · 전체 개발 소스를 공유하면서 개발 파트를 나누어 공유
  - · 같은 모듈을 개발하더라도 소스를 서로 공유하면서 개발



- 2) 개인이 직접 버전 관리하면서 이전 내역과 비교
- 3) 버전 관리되는 내역 전체를 오픈 소스로 공유

### 깃허브 (GitHub)를 사용할 때 장점

- 1) 많은 개발자가 오픈 소스를 공유: 직접 활용도 가능하며, 오픈 소스를 통해 배울 수도 있음
- 2) 클라우드를 통한 소스 공유
- 3) 소스 공동 작업 & 소스 검토(리뷰)가 쉬움
- 4) 오픈 소스 활동 내역은 곧 개인의 개발 이력서가 됨
- 5) 공동 작업에서 유의해야할 매너를 배울 수 있음
- 6) 자동화 연동을 통해 클라우드에서의 빌드/테스트가 가능함 (GitHub Actions) → DevOps

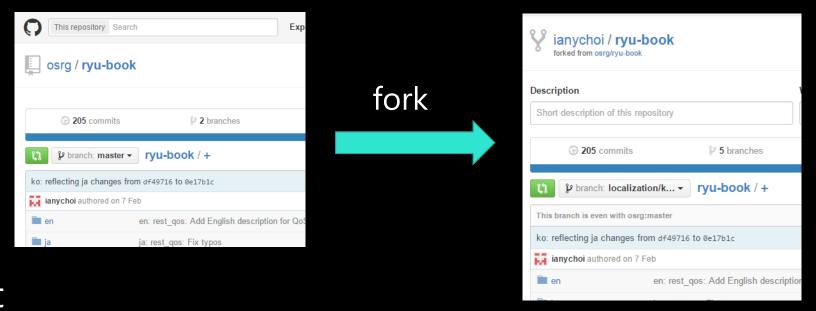


#3. (데모와 함께 보는) GitHub 사용방법



### 데모1: GitHub 웹을 통해 Fork & 커밋

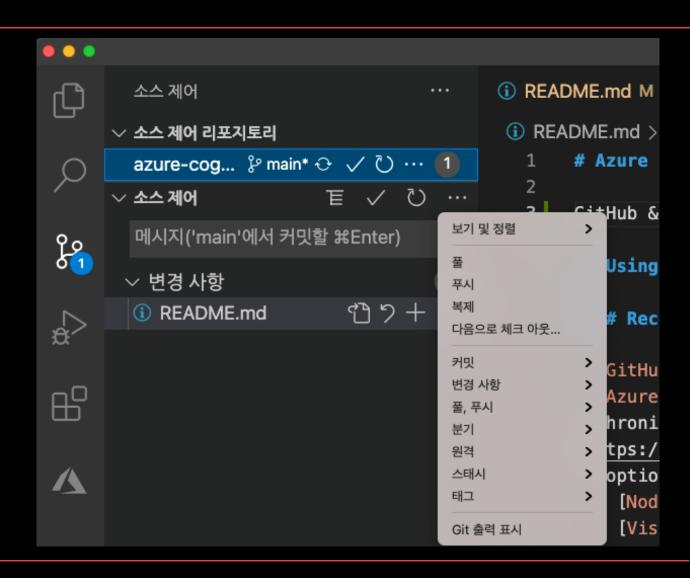
- Fork
  - ㆍ 다른 사람의 저장소를 본인 계정 내 저장소로 그대로 복사해오는 기능



- · Commit
  - ・ 추가/수정/삭제된 폴더/파일들을 1개 버전으로 간주하여 버전 정보를 기록

### 데모2: Visual Studio Code로 Clone, Pull, Push

- · Clone (클론, 복제)
  - 다른 Git 소스 관리 저장소에 있는 내용을 그대로 복제해오는 것을 이야기합니다
- · Pull (풀, 끌어오기)
  - · Git 저장소 서버로부터 내 컴퓨터 로컬로 버전 정보 전체를 가져옵니다
- · Push (푸시, 밀어넣기)
  - · 내 컴퓨터 로컬에 저장되어 있던 버전 정보를 Git 저장소 서버로 내보냅니다



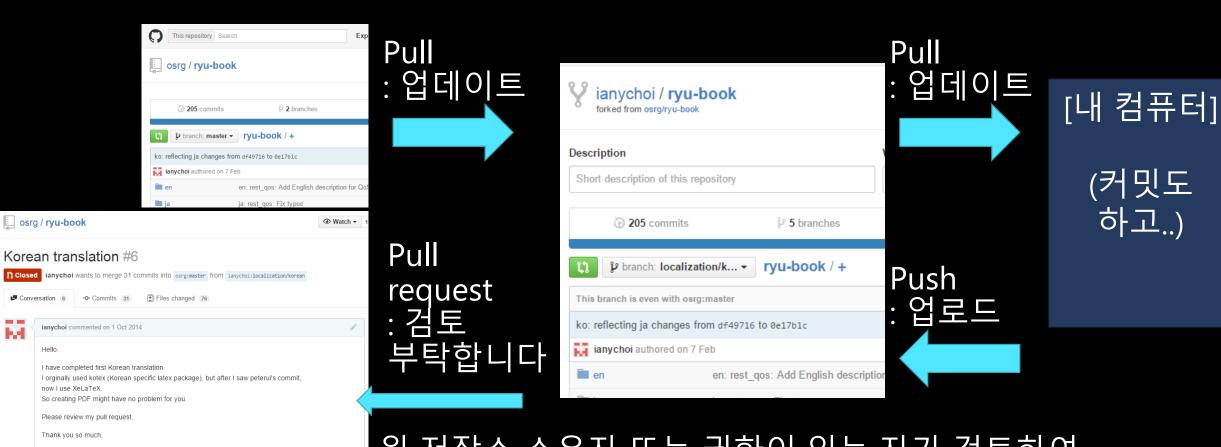
### Visual Studio Code

- </>> Linux, macOS, Windows 모두 무료이면서 오픈소스 방식으로 개발/관리되는 소프트웨어
- 20,000개 이상 확장 기능이 커뮤니티를 통해 컨트리뷰션이 이루어짐
- ☑ 로컬, 원격에서 뿐만 아니라 (웹) 브라우저에서도 Codespaces를 통해 개발 가능

code.visualstudio.com



## 참고: 오늘 살펴보지 못한 풀 리퀘스트 (Pull Request)

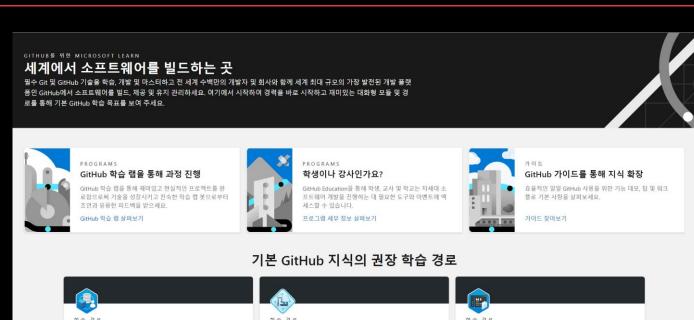


원 저장소 소유자 또는 권한이 있는 자가 검토하여 맘에 들면 가져와서 업데이트하고, 토론/반려 등이 가능합니다.

### 참고 리소스

- · Microsoft Learn에 깃허브 관련 좋은 내용이 있습니다
  - <a href="https://aka.ms/learn-github">https://aka.ms/learn-github</a>









Thank you.

