



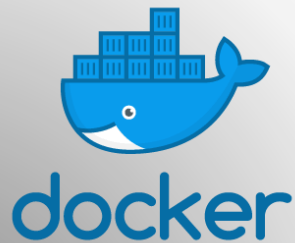
# Block Chain

## 고급 프로젝트 정규교육

부록

하이퍼레저 패브릭 가상머신 실행하기

# Hyperledger DApp 개발 필요구성요소



Back-end

## Getting Started

### Prerequisites

Install Samples, Binaries and Docker Images

Hyperledger Fabric SDKs

Hyperledger Fabric CA

curl://



Front-end



# 설치상세

① Curl, docker 설치



② Node.js 설치



③ Go언어 설치



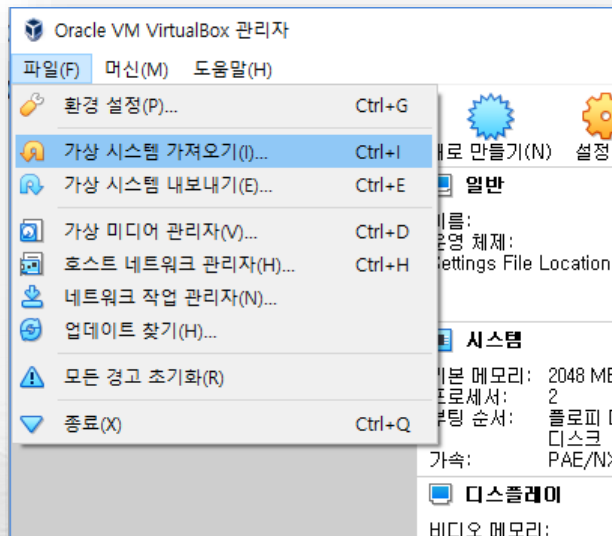
④ GIT설치



⑤ fabric-samples 설치  
docker 이미지 설치

# Image 가져오기 및 실행

- Virtual box 설치
- 이미지 다운로드
- 가상시스템 가져오기 ubuntu2004\_fabric 2.2LTS.ova
- 가상시스템 시작
- ID: bstudent Passwd:sys1234



# 가져오기 순서

## ❖ 구글에서 virtual box 검색 후 다운로드 -> 설치

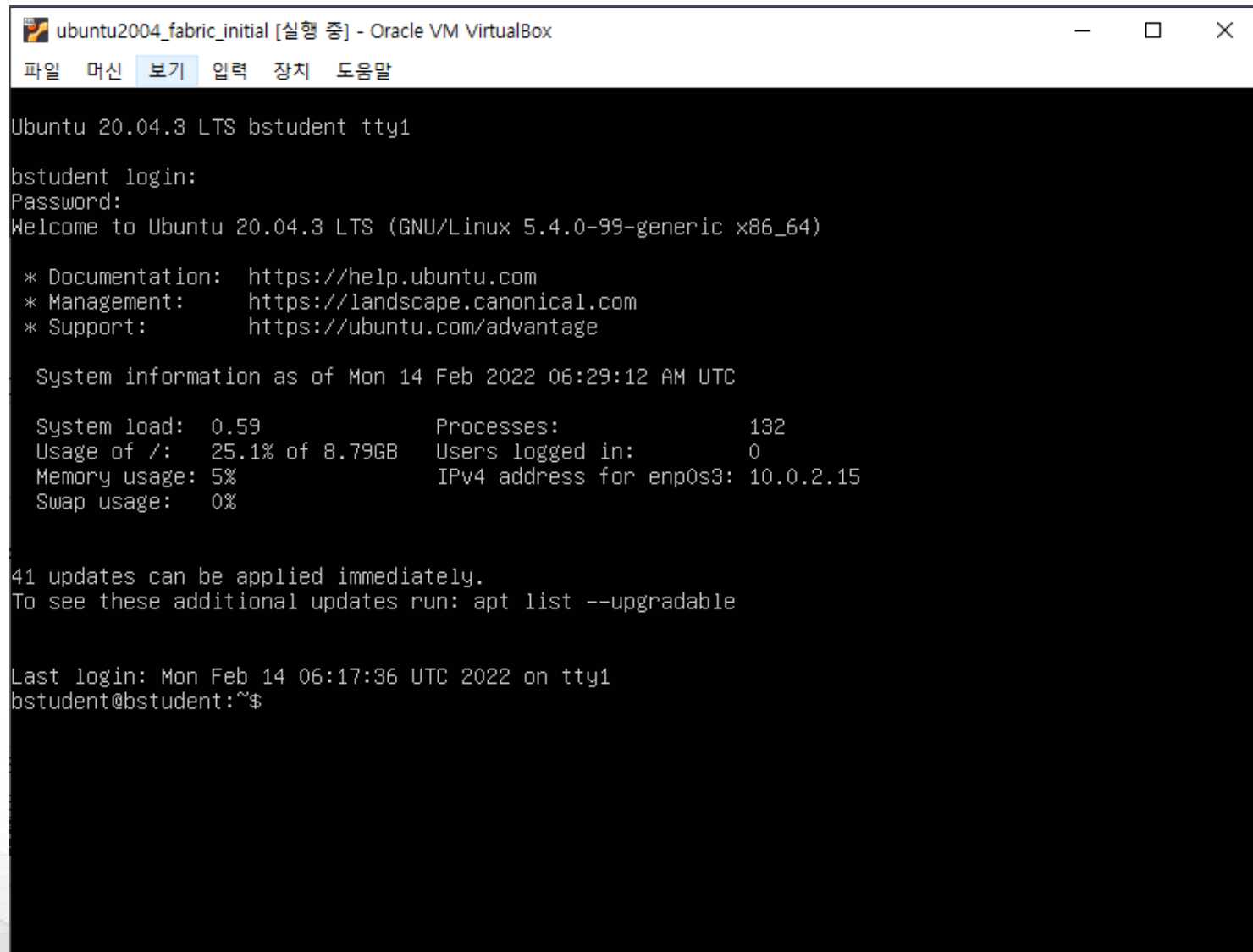
- ❑ <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>
- ❑ virtual box 설치 이 후 VM VirtualBox Extension Pack 추가 설치

## ❖ virtual box 실행

- ❑ 메뉴 -> 가상시스템 가져오기 -> 다운로드 받은 ubuntu2004\_fabric\_initial.ova파일 선택
- ❑ 설정 (자신의 컴퓨터 사양에 따라)
  - 시스템 이름 - fabric개발환경
  - vcpu - 2~4개
  - vram - 1048~4096MB
  - USB 체크 해제
- ❑ 가져오기 후 왼쪽 트리에서 fabric개발환경 선택후 녹색 화살표 시작 클릭

**\* 주의 사항 : 하드디스크 여유공간 40기가 이상 꼭 확인**

# 가상머신 이미지 실행 ( 화면예시 )



The screenshot shows a terminal window titled "ubuntu2004\_fabric\_initial [실행 중] - Oracle VM VirtualBox". The terminal output is as follows:

```
Ubuntu 20.04.3 LTS bstudent tty1

bstudent login:
Password:
Welcome to Ubuntu 20.04.3 LTS (GNU/Linux 5.4.0-99-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of Mon 14 Feb 2022 06:29:12 AM UTC

System load:  0.59           Processes:            132
Usage of /:   25.1% of 8.79GB Users logged in:          0
Memory usage: 5%            IPv4 address for enp0s3: 10.0.2.15
Swap usage:   0%

41 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

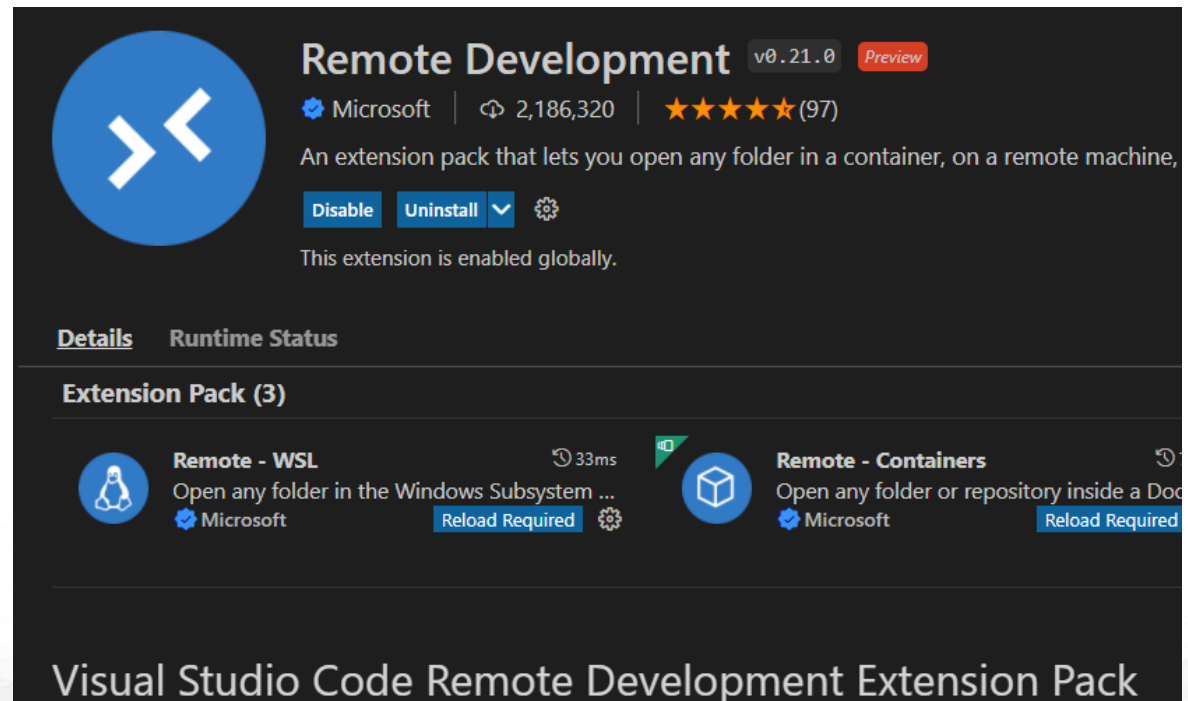
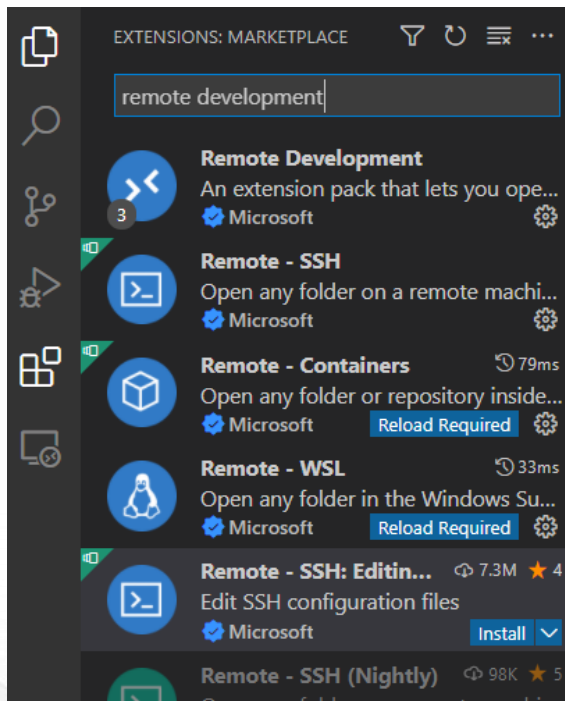
Last login: Mon Feb 14 06:17:36 UTC 2022 on tty1
bstudent@bstudent:~$
```



# Vscode 원격 연동1

## 📁 Remote Development Extension 설치

- ❑ vs.code 실행 -> extensions 탭 실행 -> Remote Development 검색
- ❑ 설치 수행



# Vscode 원격 연동2

## 🏠 Vscode 원격 연동하기

- ❑ vs.code 실행 -> F1 실행 -> Remote-SSH 실행
- ❑ bstudent@localhost 입력
- ❑ 새창에서 view -> 터미널 ( 원격 접속된 터미널 창 사용가능 )

