

GitHub Codespace 기본 사용법

GitHub Codespace 는 웹 브라우저에서 바로 사용 가능한 개발 환경을 제공하는 클라우드 기반 IDE 입니다. GitHub 계정과 GitHub 에 호스팅 된 저장소가 있다면, 저장소 코드가 담긴 개발 환경을 필요할 때 바로 생성하여 개발을 시작할 수 있습니다. 본 문서를 통해 GitHub Codespace 를 생성하고 사용하는 기본적인 방법을 알아봅니다.

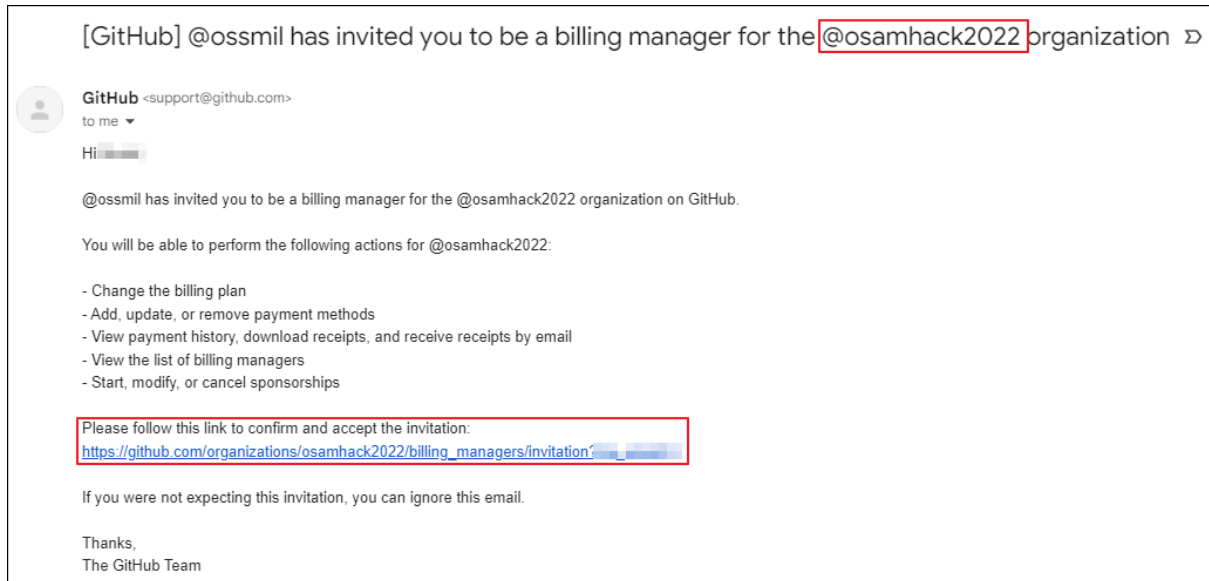
목차

GitHub Codespace 기본 사용법	1
해커톤용 GitHub Organization 가입.....	1
Codespace 생성 & 둘러보기.....	2
버전 관리 기능 사용	7
포트 포워딩	8
Live Share 확장기능 설치 및 협업 세션 열기.....	9
확장기능 설치 및 로그인.....	9
협업 세션 열고 초대하기.....	10

해커톤용 GitHub Organization 가입

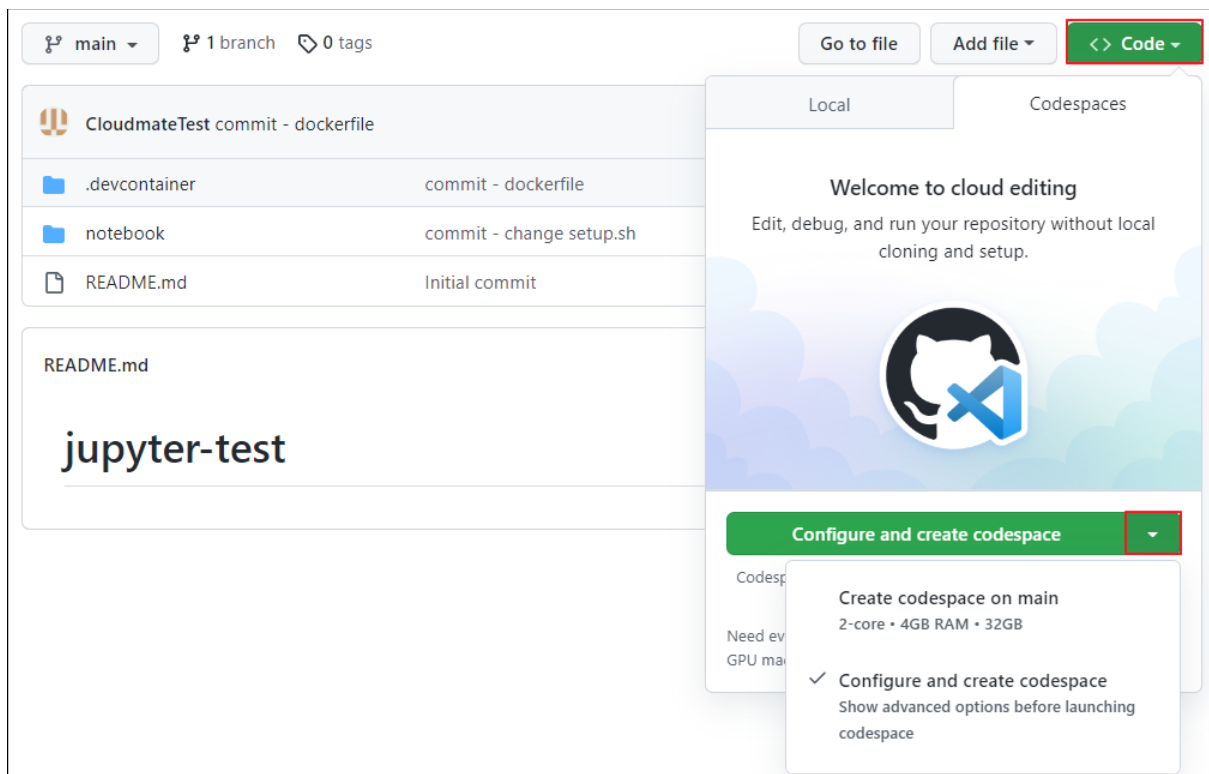
GitHub Codespace 는 각 Codespace가 하나의 GitHub 의 저장소와 연동되어 생성되는데요. 해커톤 주최측의 Organization 에 생성된 각 팀별 저장소에 대해 Codespace 를 생성 하려면 먼저 Organization 회원이 되어야 합니다.

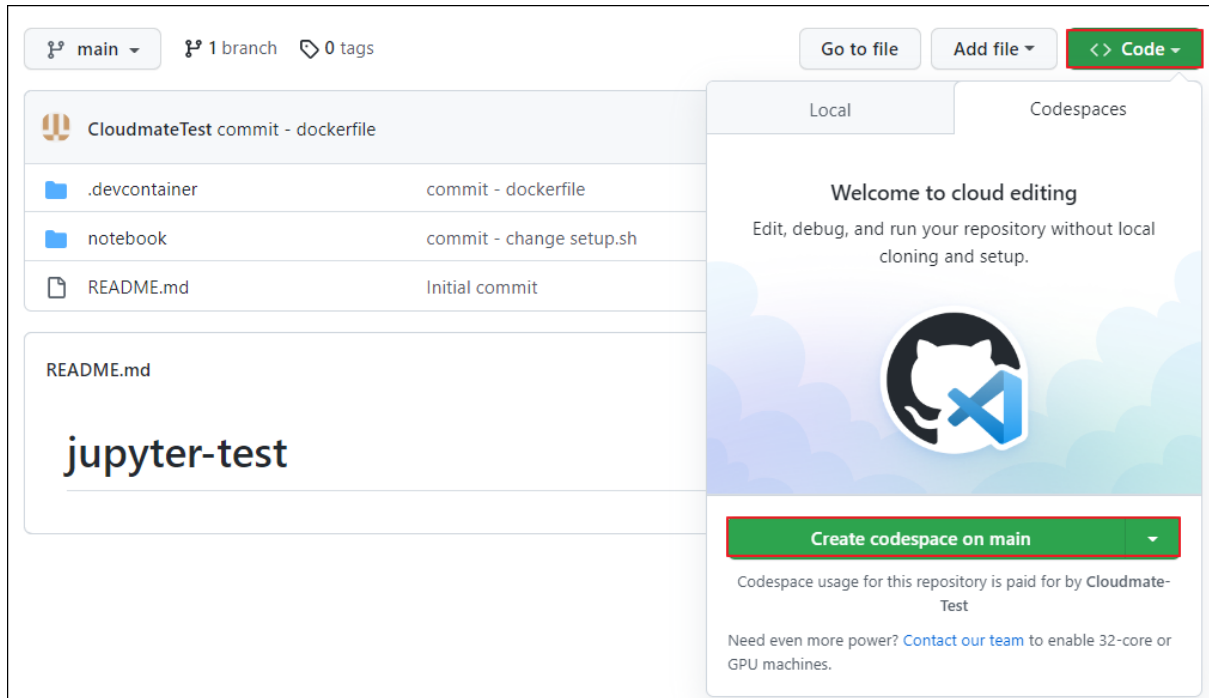
신청 시 기재하신 GitHub Username 이 해커톤 Organization에 초대 됩니다. 기재하신 GitHub 계정에 연결된 이메일 주소로 발송된 초대 메일을 확인 하셔서 수락해 주세요.



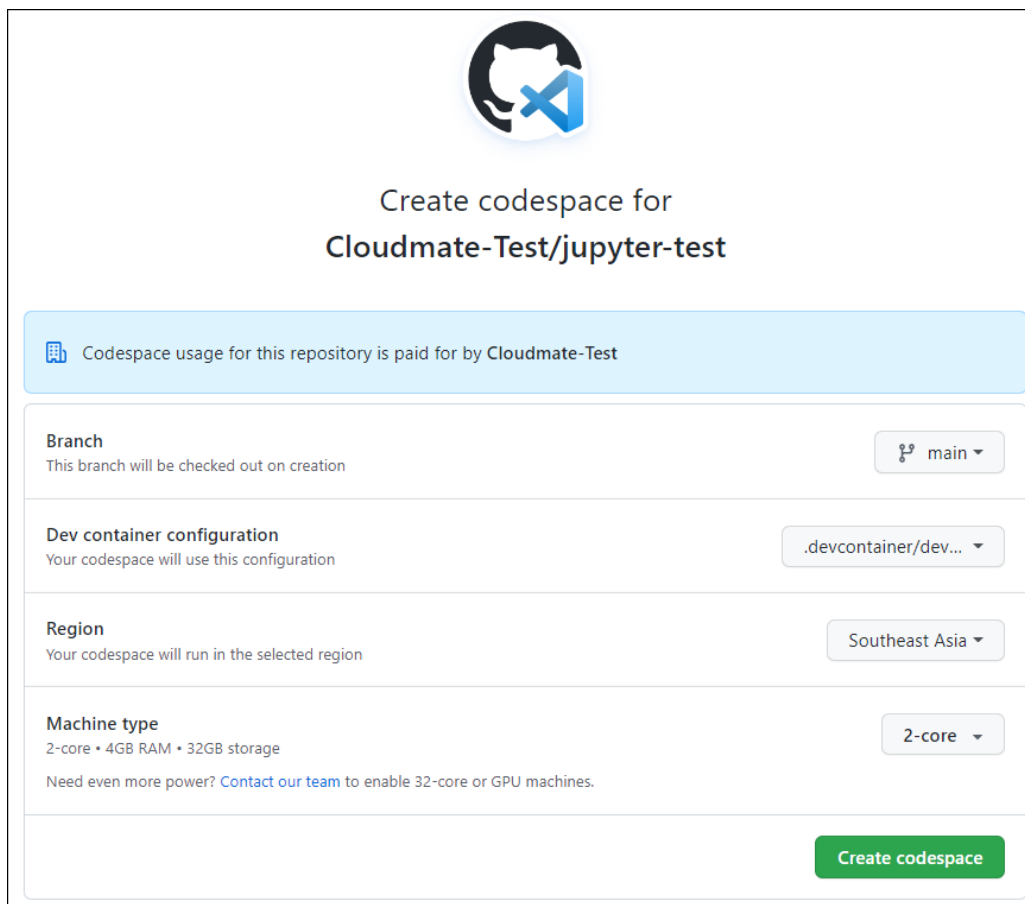
Codespace 생성 & 둘러보기

각 팀별로 GitHub 저장소가 생성 되었다면, 해당 저장소 우측 상단의 "<> Code" 버튼을 누르고, "Create codespace on main" 혹은 "Configure and create codespace" 옵션을 선택한 후 생성 버튼을 눌러 Codespace 를 생성합니다.



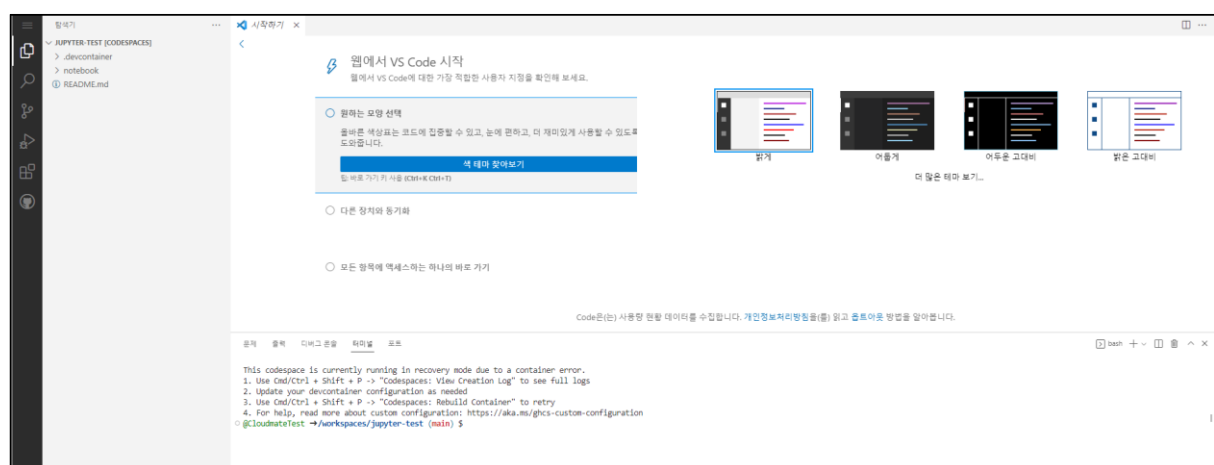
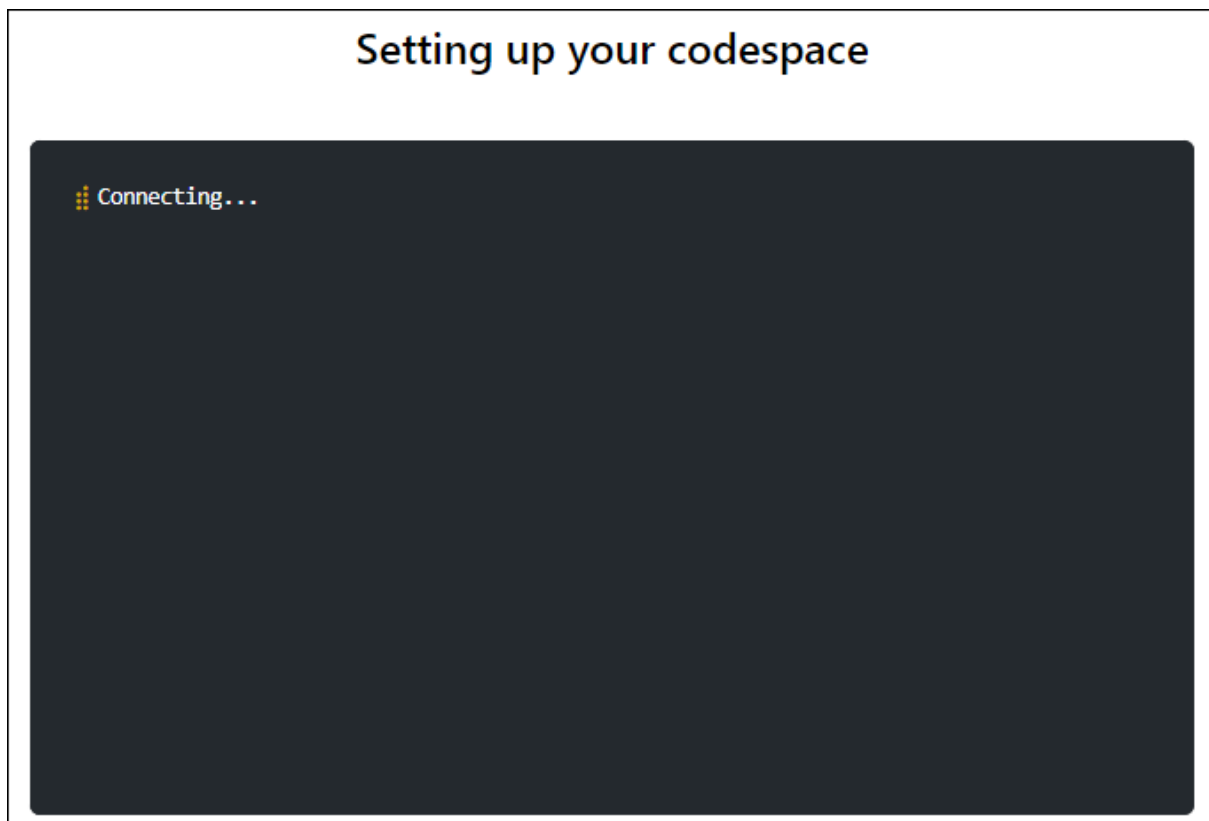


“Configure and create codespace”을 선택하여 CodeSpace를 생성하신다면 Codespace의 사양을 선택할 수 있습니다. 프로젝트 개발에 필요한 만큼의 Codespace 의 사양을 선택하여 계속 합니다.



(2코어 4GB RAM 사양 선택 권장. osamhack2021의 저장소에서 생성 되는지 확인, 개인 계정 저장소에서 생성시 Codespace 사용 요금이 개인 계정에 청구됩니다.)

Codespace 가 초기화 되고 아래와 같이 IDE 환경이 나타납니다. Codespace 는 기본적으로 VS Code 를 IDE로 사용하므로, 사용방법이 VS Code 사용 방법과 거의 동일합니다. Codespace 생성에 사용한 저장소가 Codespace 내부에 자동으로 복제되며, 인증 정보도 같이 설정 되므로 바로 개발을 시작하실 수 있습니다.

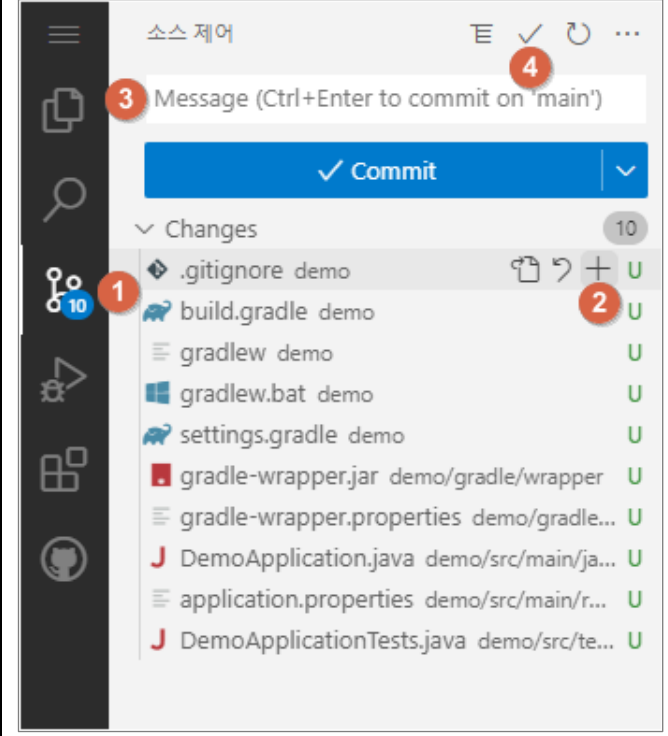
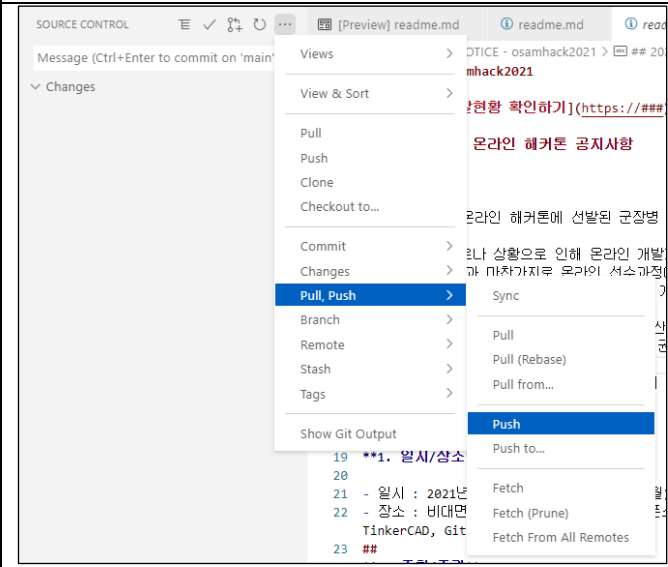
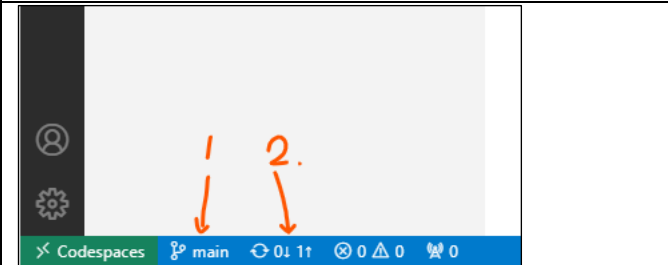




좌측 메뉴를 먼저 살펴봅시다.

- 파일 탐색기: Codespace 에 저장된 파일을 탐색합니다.
- 버전 관리: Codespace 에 복제 된 저장소 코드 버전 관리를 하는 메뉴입니다.
- 디버깅: 이름 그대로 디버깅 메뉴입니다. 언어/프레임워크 별 확장 기능과 연동하여 디버깅을 할 수 있습니다.
- 확장 기능: VS Code 의 확장기능을 검색하여 그대로 설치해 사용할 수 있습니다.
- GitHub: Codespace 와 연동된 GitHub 저장소의 Pull Request 나 Issue 를 관리 하는 메뉴입니다.
- 계정 연동 설정: Codespace, GitHub 간 연동을 설정합니다. (설정 동기화, Live Share 연동 등)
- Codespace 설정: Codespace 전반 설정을 위한 메뉴입니다.

버전 관리 기능 사용

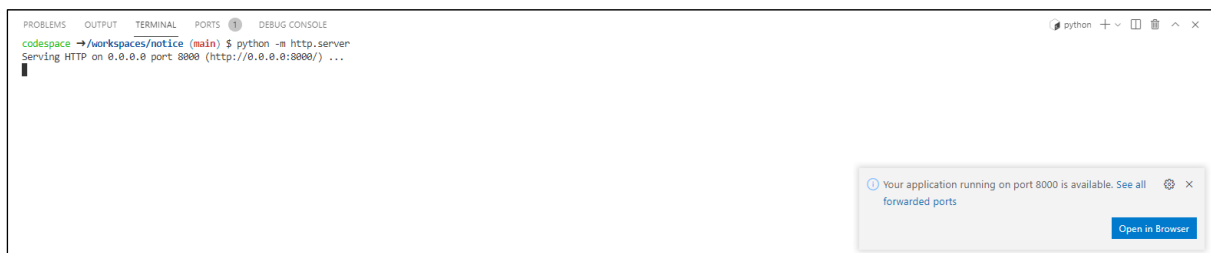
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 좌측 “버전 관리” 메뉴에서 커밋을 생성할 수 있습니다. 2. 커밋할 파일을 선택합니다 3. 커밋 메시지를 작성합니다 4. 커밋을 생성합니다.
	<p>“...” 버튼을 클릭하고, “Pull, Push” 메뉴의 “Push” 로 커밋을 리모트 저장소(연동된 GitHub 저장소)에 올리거나, “Pull” 로 리모트 저장소 커밋을 가져올 수 있습니다.</p>
	<p>좌측 하단 작업 표시줄에서도 버전 관리와 관련된 간단한 작업이 가능합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 브랜치 변경 2. 커밋 풀/푸시

포트 포워딩

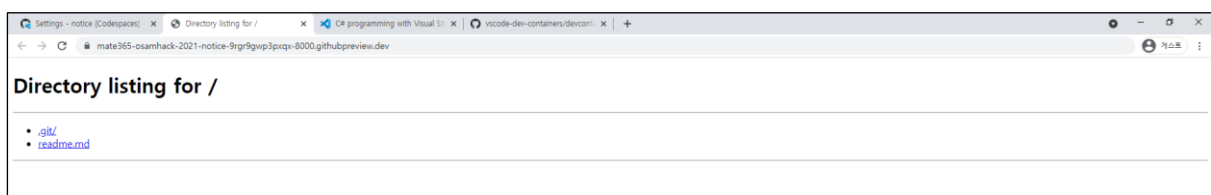
웹 개발 등을 할 때, Codespace 에서 실행중인 프로그램을 외부에서 접속해야 할 때가 있습니다. 이 때 Codespace 에서 제공하는 자동 포트 포워딩 기능이 유용합니다. 간단한 http 서버 실행을 예시로 이용 방법을 알아봅니다.

예를 들어 Python http.server 모듈을 실행해 보겠습니다.

```
python -m http.server
```

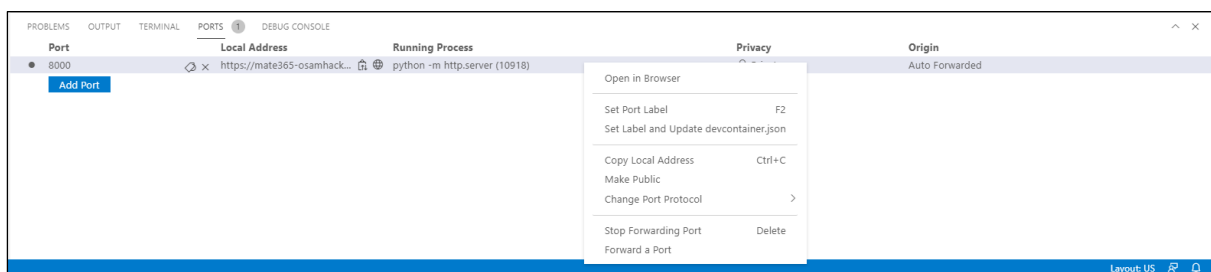


위 사진처럼 자동으로 포트 포워딩이 적용되어 우측 하단에 팝업과 함께 “Open in Browser” 가 나옵니다. 클릭하여 새 탭에서 열면, 아래 사진처럼 실행중인 서버에 접속할 수 있습니다.

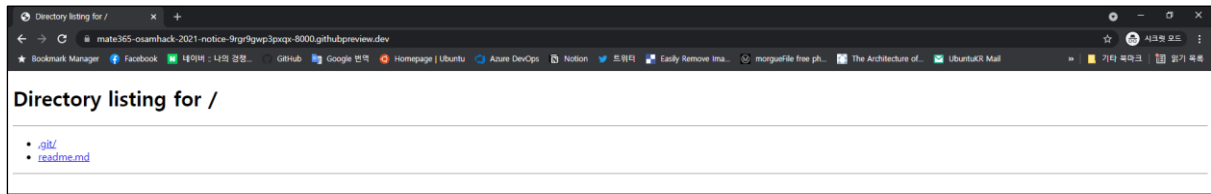


“Ports” 탭에서 포트 포워딩 되고 있는 포트를 확인할 수 있습니다. 기본적으로 포워딩 된 포트는 본인 GitHub 계정으로만 접속이 가능하지만, 다른 사람이 볼 수 있도록 공개도 가능합니다.

포트를 외부에 공개 하려면, 포트 항목을 우클릭 하여, “Make public” 을 클릭하여 공개할 수 있습니다.

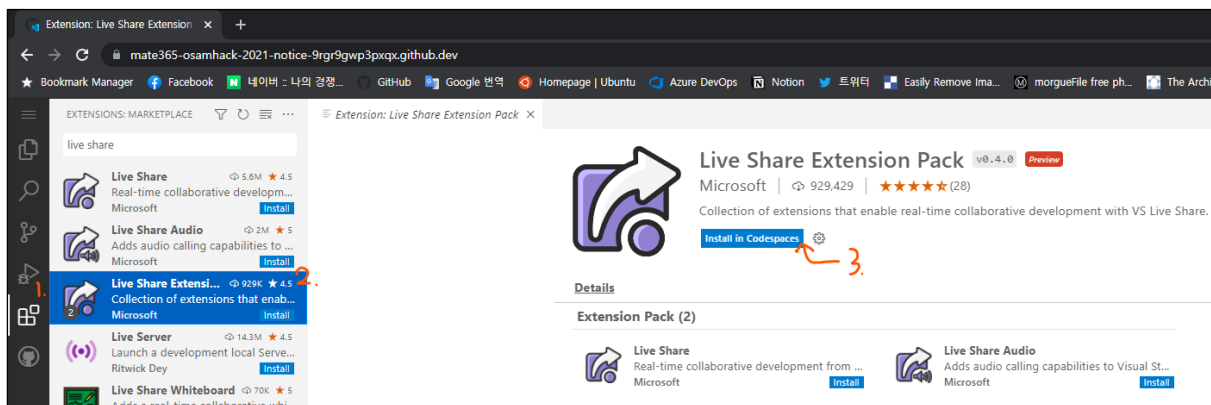


포트를 공개하도록 설정한 후, Local Address 열의 복사 버튼으로 주소를 복사하여, 시크릿 탭에서 접속하면 마찬가지로 접속이 가능한 것을 볼 수 있습니다.



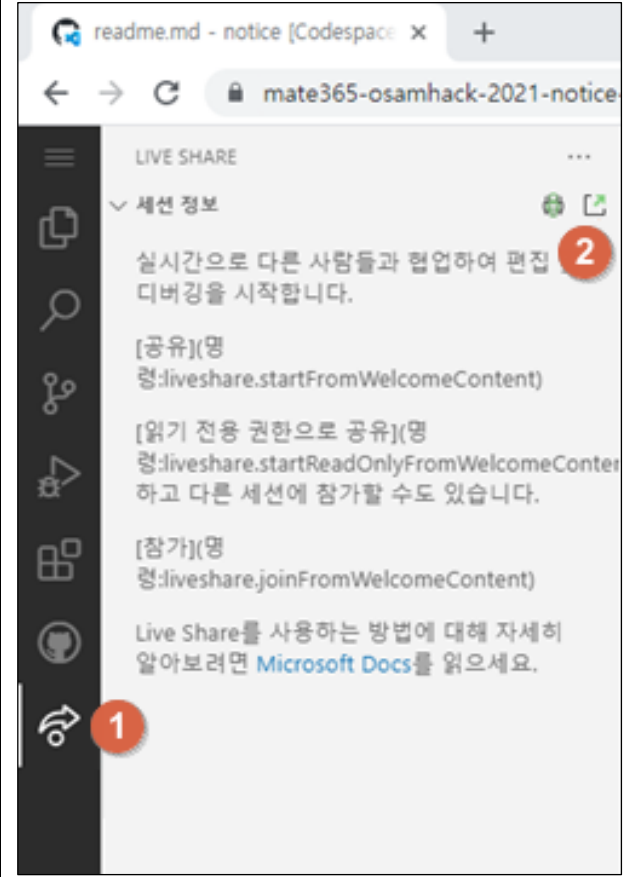
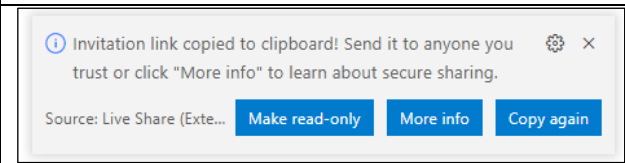
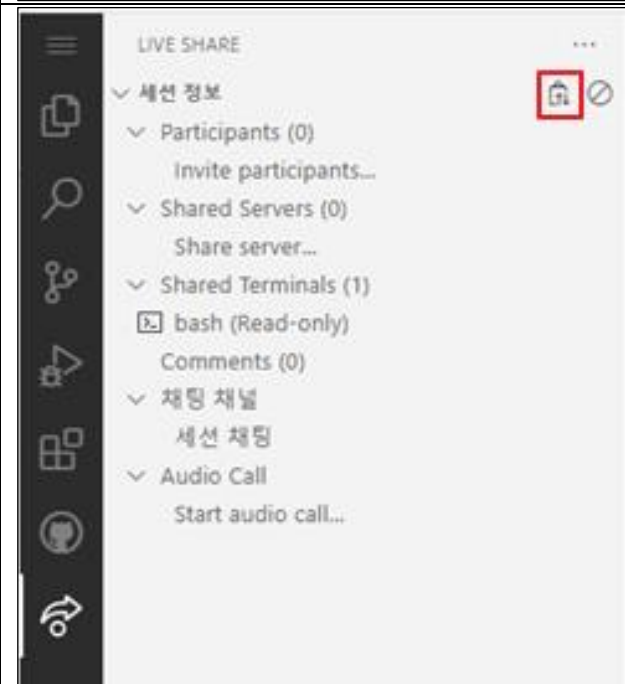
Live Share 확장기능 설치 및 협업 세션 열기

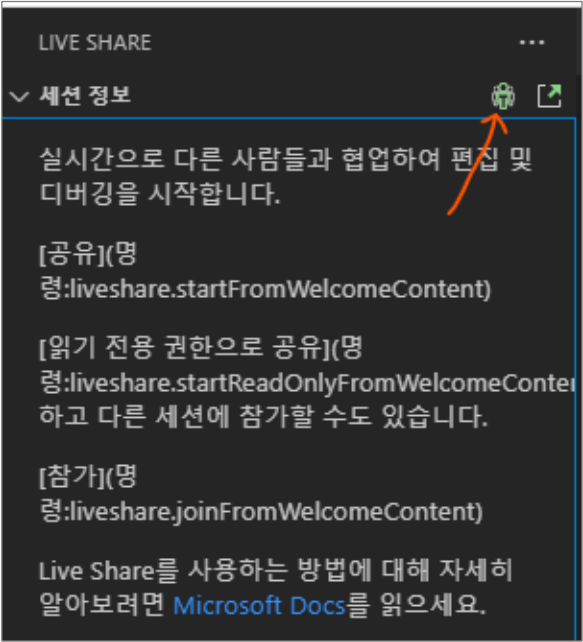
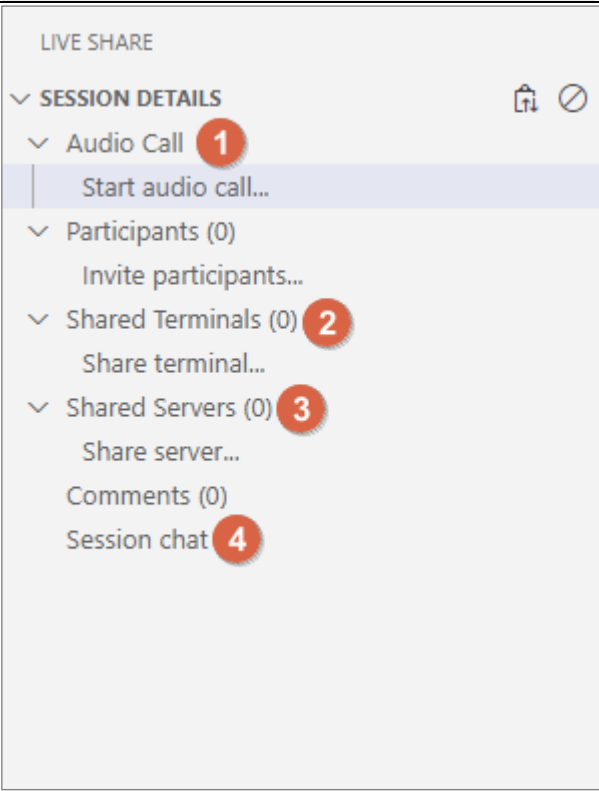
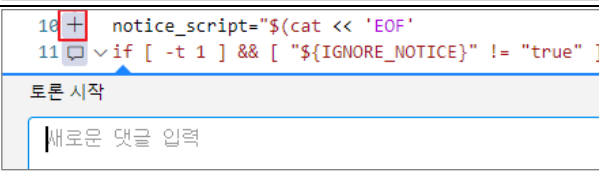
확장기능 설치 및 로그인



Live Share 확장 기능을 설치하여, 열려 있는 Codespace 세션을 팀원과 실시간으로 공유하여 협업할 수 있습니다. 먼저 Live Share Extension Pack (확장ID: ms-vsliveshare.vsliveshare-pack) 를 위 사진처럼 순차적으로 접근하여 설치합니다.

협업 세션 열고 초대하기

	<p>협업 세션을 열려면, Codespace 좌측 사이드바에 새로 생성된 “Live Share” 버튼을 클릭하여 들어갑니다.</p> <p>이후 Live Share 패널 우측 상단에 “협업 세션(공유) 시작” 버튼을 클릭하여 협업 세션을 엽니다.</p>
	<p>Live Share 링크가 복사 되었다는 팝업이 나타납니다.</p>
	<p>Live Share 패널 우측 상단의 “링크 복사” 버튼으로도 링크를 복사하실 수 있으며, 바로 오른쪽의 “협업 세션 중지” 버튼으로 협업 세션을 종료할 수 있습니다.</p> <p>복사한 링크를 공유하여 다른 사용자를 협업 세션에 초대합니다.</p>

 <p>LIVE SHARE</p> <p>세션 정보</p> <p>실시간으로 다른 사람들과 협업하여 편집 및 디버깅을 시작합니다.</p> <p>[공유](명령: <code>liveshare.startFromWelcomeContent</code>)</p> <p>[읽기 전용 권한으로 공유](명령: <code>liveshare.startReadOnlyFromWelcomeContent</code>) 하고 다른 세션에 참가할 수도 있습니다.</p> <p>[참가](명령: <code>liveshare.joinFromWelcomeContent</code>)</p> <p>Live Share를 사용하는 방법에 대해 자세히 알아보려면 Microsoft Docs를 읽으세요.</p> <p><code>https://prod.liveshare.vsengsaas.visualstudio.com/join?7B8AE7049B8C44DBC4E1A375A31DD983CAD</code> Enter the URL of the collaboration session to join (Press 'Enter' to confirm or 'Escape' to cancel)</p>	<p>협업 세션에 참여하려면, Live Share 패널에서 “협업 세션 참가” 버튼을 클릭하고. 상단에 나오는 팝업 입력창에, 공유받은 링크를 붙여넣고, “Enter” 키를 눌러 계속합니다.</p>
 <p>LIVE SHARE</p> <p>SESSION DETAILS</p> <p>Audio Call 1 Start audio call...</p> <p>Participants (0) Invite participants...</p> <p>Shared Terminals (0) 2 Share terminal...</p> <p>Shared Servers (0) 3 Share server...</p> <p>Comments (0)</p> <p>Session chat 4</p>	<p>협업 세션 공유 중 아래와 같은 기능을 활용할 수 있습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 참여자와 오디오 콜(전화) 를 시작하여 음성으로 대화합니다. 2. Codespace 의 터미널을 공유합니다 3. Codespace 의 TCP 포트를 참여자와 공유합니다(예: 실행중인 웹서버 접속 포트 공유) 4. 참여자와 채팅을 시작합니다
 <pre>10 + notice_script="\$(cat << 'EOF' 11 - if [-t 1] && ["\${IGNORE_NOTICE}" != "true"]</pre> <p>토론 시작</p> <p>새로운 댓글 입력</p>	<p>협업 세션에서 보고 있는 코드 좌측에 나타나는 행 번호를 클릭하여, 각 행에 댓글을 추가할 수 있습니다. 코드의 특정 부분에 대한 의견을 공유할 때 유용합니다.</p>

11

if [-t 1] && ["\${IGNORE_NOTICE}" != "true"]

Participants: CloudmateTest

CloudmateTest

hello

회신...