

2021 Contribution Academy

Project Guide



클라우드바리스타



CLOUD

BARISTA



01.

프로젝트 내용

프로젝트 분야 · 저장소 · 활용 언어 · 난이도 · 참가자 모집 유형



프로젝트 개요

- 프로젝트명: 클라우드바리스타(Cloud-Barista)
- 프로젝트 분야: 클라우드컴퓨팅(멀티클라우드 기술)
- 프로젝트 저장소:
 - 소스코드 저장소: <https://github.com/cloud-barista>
 - 프로젝트 홈페이지: <https://cloud-barista.github.io>
- 활용 언어: Go 언어, 스크립트
- 프로젝트 난이도: ★★★★★
- 참가자 모집 유형: 클라우드에 관심있는 누구나

02.

프로젝트 개요

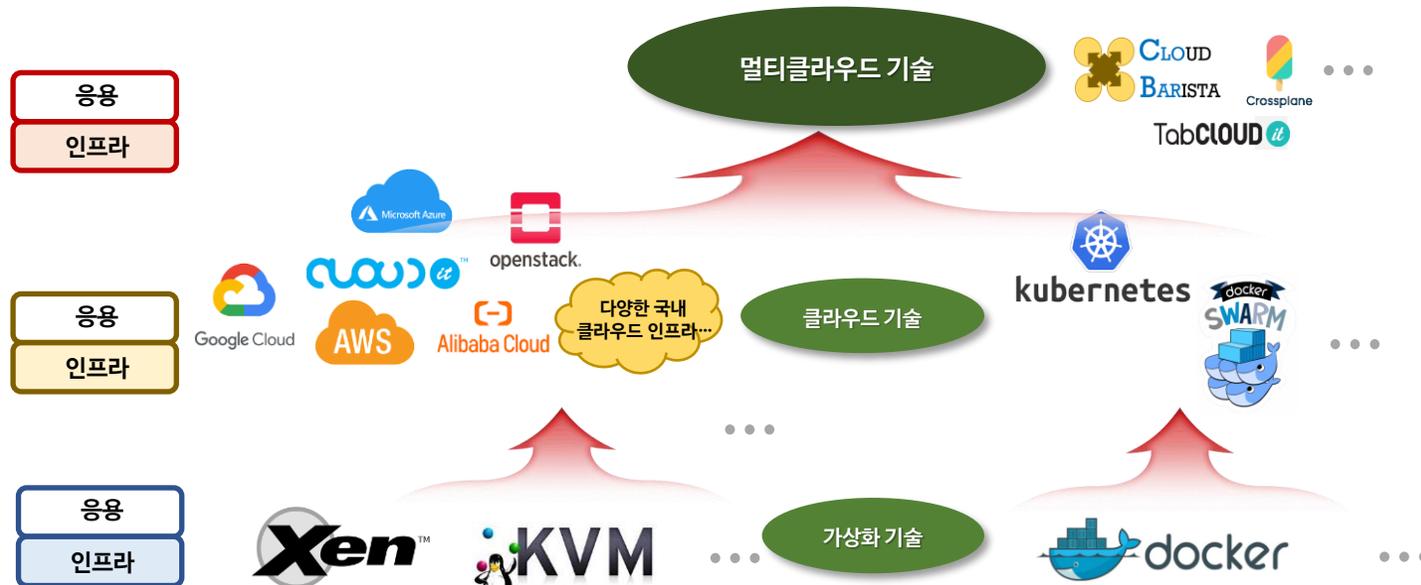
프로젝트 상세 소개 내용



멀티클라우드 기술의 개념

멀티클라우드 기술: 2개 이상의 (퍼블릭)클라우드를 연계, 운용, 활용, 관리하기 위한 클라우드 기반 기술

멀티클라우드 서비스 공통 플랫폼: '둘' 이상의 클라우드를 '하나'처럼 운용하기 위한 기술



멀티클라우드 기술은
기존 글로벌 기술과의 경쟁이 아닌,

글로벌 기술을 기반으로
새로운 기술과 생태계를
만들어가는 기술입니다. 😊

멀티클라우드 서비스 공통 플랫폼 개요

기술 개요 국내/외 다양한 클라우드 인프라를 연동하여 누구나 손쉽게 접근가능한 글로벌 스케일 멀티클라우드 인프라를 구성하고, 국내 응용 서비스를 전세계 곳곳으로 제공 및 관리할 수 있는 차기 클라우드 기술

대규모 서비스
초광역 서비스
이동형 서비스 등

컴퓨팅 인프라에 제약 없는 애플리케이션 서비스 운용, 관리 환경

멀티클라우드
애플리케이션 서비스



멀티클라우드
인프라 서비스



- ✓ 사업자 종속(Lock-in) 회피
- ✓ 단일 클라우드 한계 극복
- ✓ 최적 가격 정책 수립
- ✓ 용도별 클라우드 선택
- ✓ 장애 발생 시 고가용성
- ✓ 지역적 제약 극복
- ✓ ...

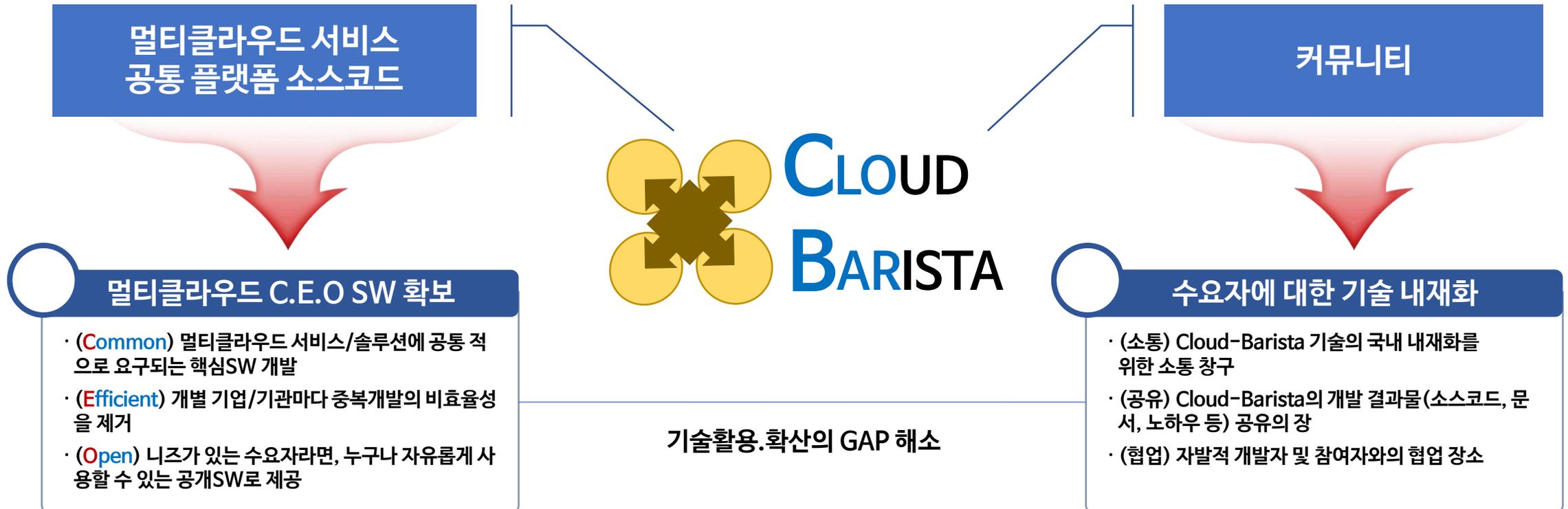


클라우드바리스타 (Cloud-Barista) ?

Cloud-Barista의 두 가지 의미:

1) 멀티클라우드 서비스/솔루션을 만드는데 반드시 요구되는 기반, 공통SW 기술, 2) 커뮤니티

※ 멀티클라우드 서비스 공통 플랫폼 기술



클라우드바리스타로 가능한 것?!

Usecase1: 최적배치기반의 멀티클라우드 영상회의서비스
전세계클라우드를 대상으로 최적의인프라를선택, 활용

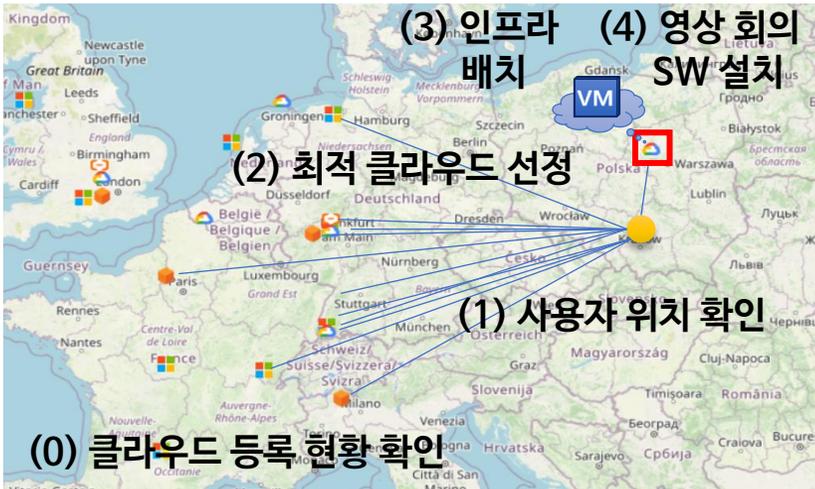
Usecase2: 대규모글로벌스케일 멀티클라우드인프라서비스
전세계 100여개지역의클라우드를 엮어서 대규모컴퓨팅인프라를구성

[임의 배치: 500ms]

[최적 배치: 20ms]



<영상 회의 서비스 품질 확인>



<영상 회의 서비스 시연 인프라 배치 과정>



지도 기반 가시화 도구 (MCIS 생성 및 제어 확인)

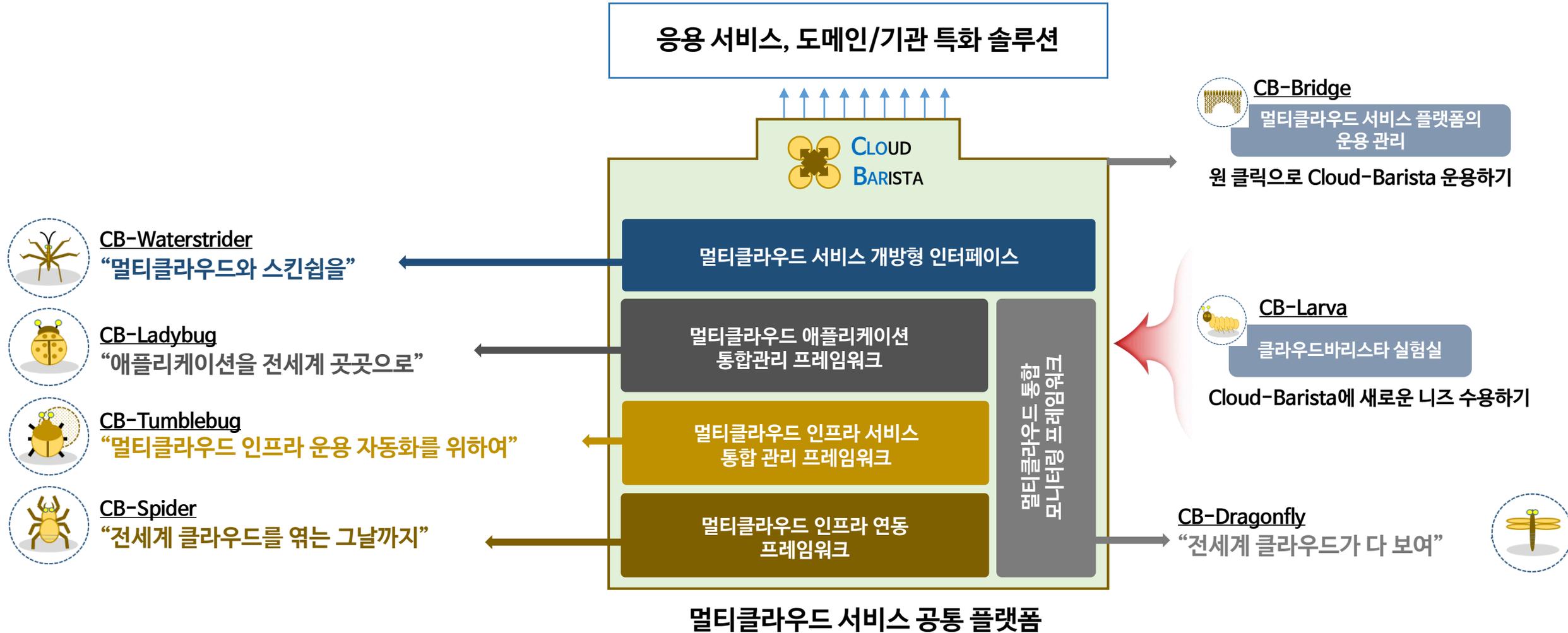


자원 사용량 모니터링

MMORPG 게임

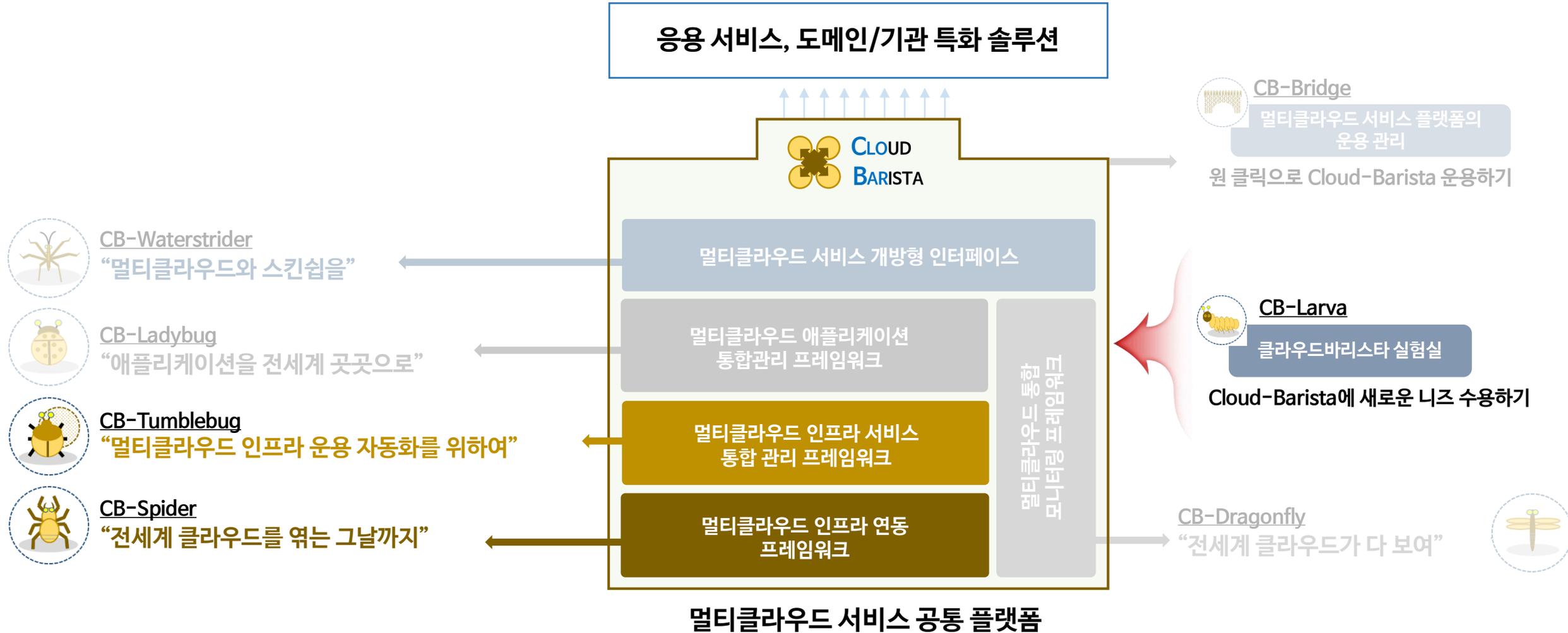
<대규모 글로벌 스케일 멀티클라우드 인프라 서비스 시연 화면 구성>

클라우드바리스타의 주요 기술



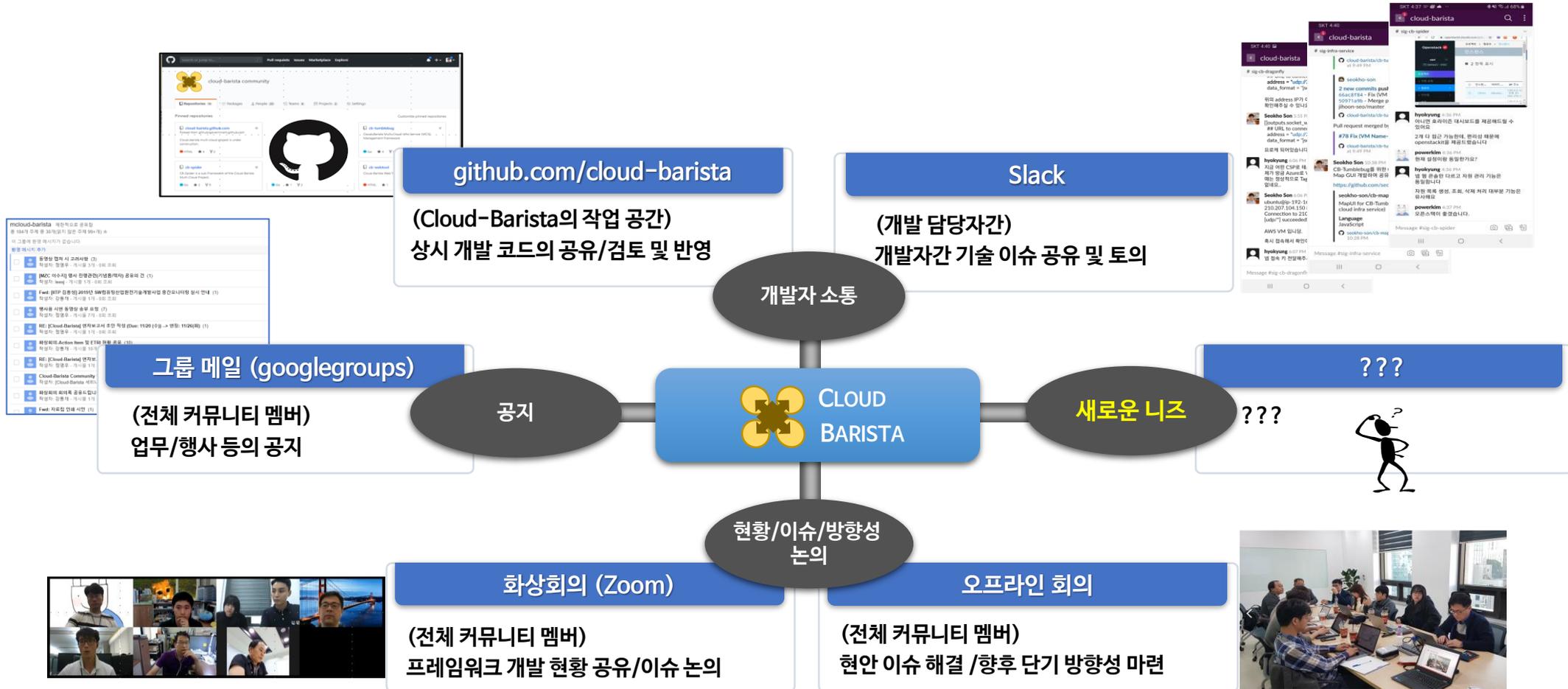
어디에 기여할 수 있을까요?

추천하는 기여 범위 입니다 ☺



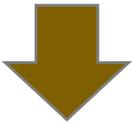
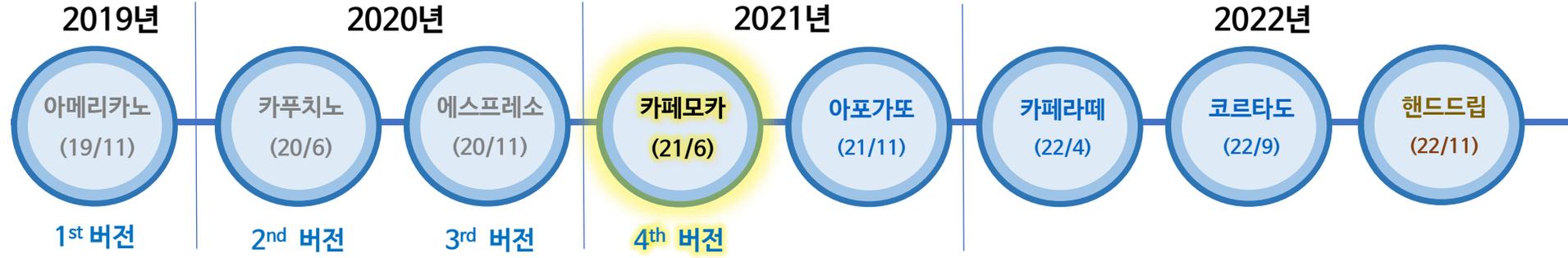
소통으로 기여에 대한 걱정 해결!

커뮤니티의 생명은 상호 소통입니다.^^

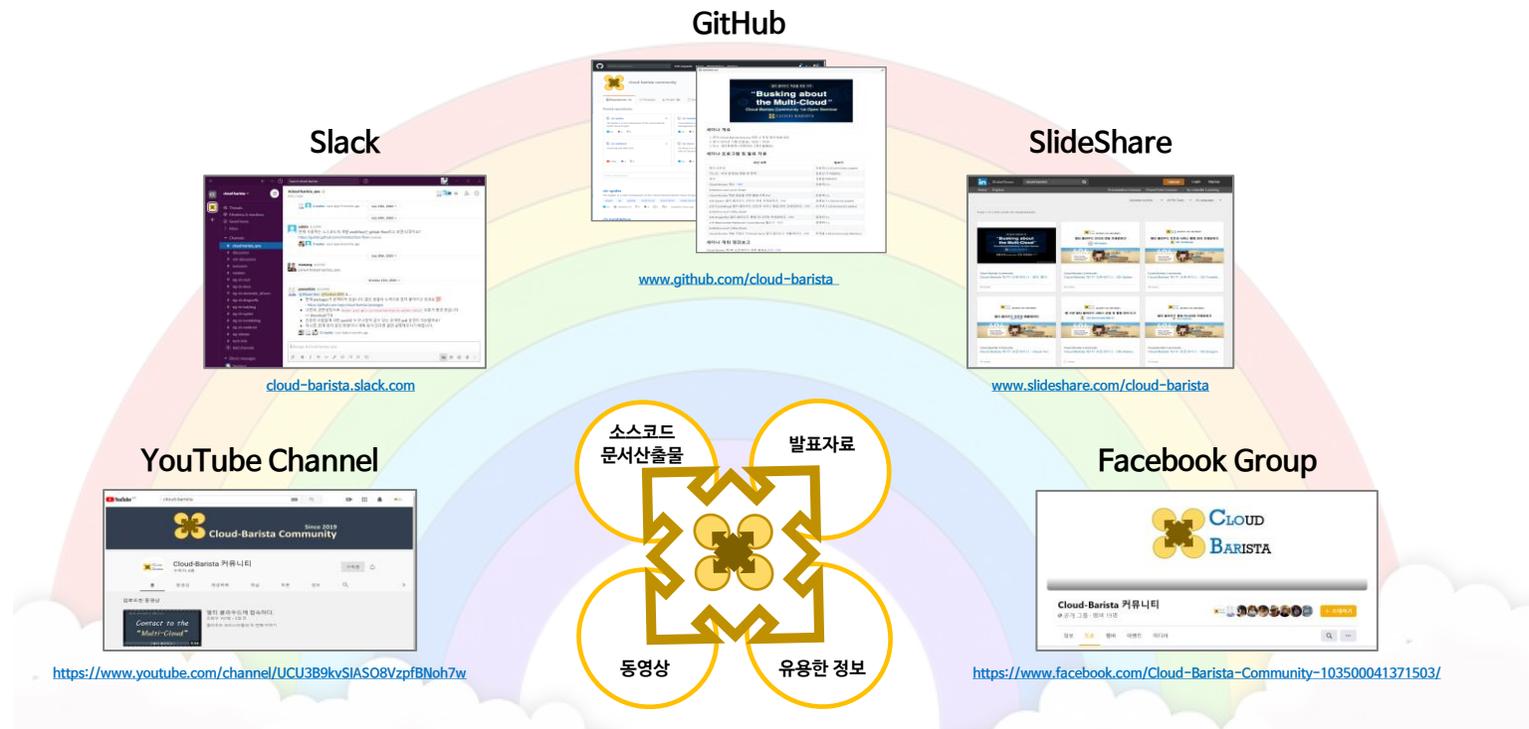


소통 채널을 통해 축적된 노하우를 공유 드려요 ^^

클라우드바리스타의
기술 노하우



다양한 소통 채널을
통해 공유



03.

컨트리뷰션 가이드

단계별 컨트리뷰션 커리큘럼



컨트리뷰션 가이드 - 코스1

- (학습) 공개SW의 기본 개념과 클라우드 기술 개념 이해하기
 - 멀티클라우드 서비스 기술을 통한 공개SW 개요 습득
 - 소스코드 기여를 위한 공개SW 개발 방식 습득
 - ※ GitHub를 활용한 개발 방식, 개발자간 소통 및 온라인 협력 도구 사용법, 온·오프 모임
 - 클라우드바리스타의 컨트리뷰션 방식 습득
 - [참고] CONTRIBUTING.md - <https://github.com/cloud-barista/docs/blob/master/CONTRIBUTING.md>
 - [참고] 각 프레임워크 별 “Closed” 이슈 - <https://github.com/cloud-barista>

컨트리뷰션 가이드 - 코스2

- (기여) 문서 관련 기여
 - README, Wiki 등에 대한 기여
 - 개선 포인트 탐색 (각 프레임워크를 설치 및 활용하면서 문서의 내용 개선이 필요한 부분 탐색)
 - 이슈(Issue) 등록 및 개선 여부 논의
 - 개선 포인트 수정 → 테스트 → PR 수행 (CONTRIBUTING.md를 기반)
 - PR 검토 및 개선 수행 (기여자와 리뷰어간)
 - 메인 브랜치(e.g., main)에 PR 머지

컨트리뷰션 가이드 - 코스3

- (기여) 소스코드/기능 관련 기여
 - 개선 포인트 탐색 (각 프레임워크를 활용 및 코드 분석을 통한 버그, 개선사항(Feature), 테스트 코드 등 탐색)
 - 이슈(Issue) 등록 및 개선 여부 논의
 - 개선 포인트 수정 → 테스트 → PR 수행 (CONTRIBUTING.md를 기반)
 - PR 검토 및 개선 수행 (기여자와 리뷰어간)
 - 메인 브랜치(e.g., main)에 PR 머지

04.

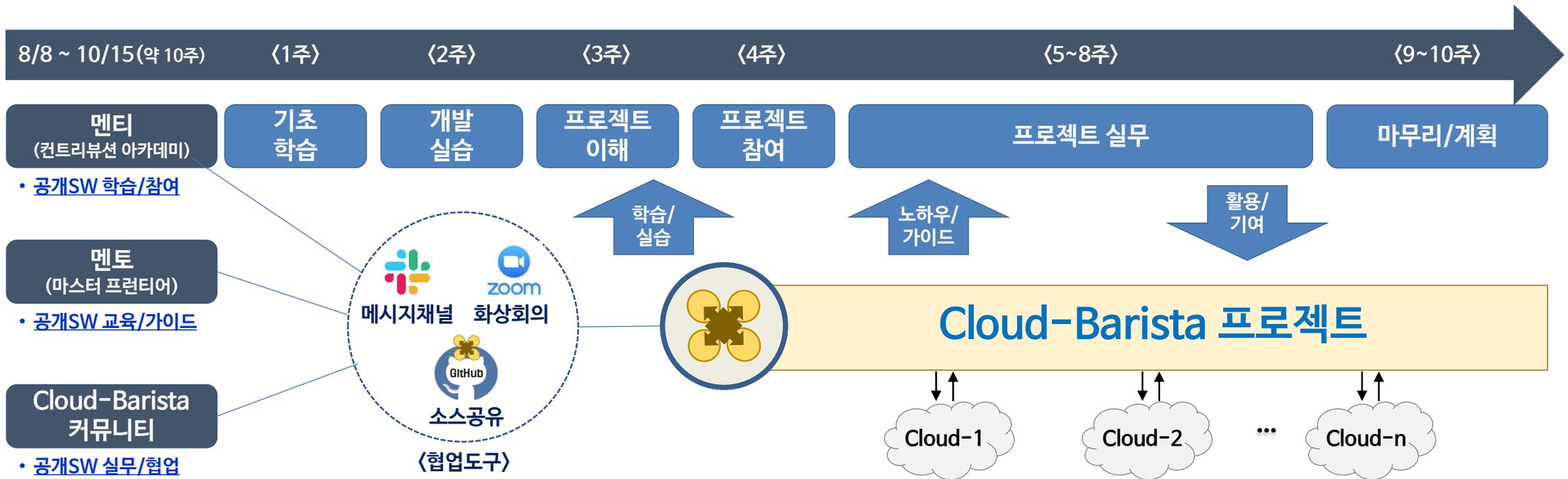
운영 방안

컨트리뷰션 단계별 상세 운영 방안



클라우드바리스타의 컨트리뷰션 운영 방안

클라우드바리스타의 컨트리뷰션 추진을 위한 큰 그림입니다.



온/오프라인 모임 계획

진행 방안 (COVID-19 방역 수칙을 철저히 준수하여 오프라인 모임 진행)

- 온라인 모임: Slack(개발자 소통 채널) 및 Zoom(영상회의) 등을 통한 멘티 기여 부분의 밀착 멘토링
- 오프라인 모임: 구체적이고 명확한 내용을 전달하고, 상호 적극적인 Q&A를 진행
- 세부 진행(안):
 - 주 1회를 기본으로 온/오프라인 모임을 구성하고, 개별 멘티의 역량에 따라 맞춤형 멘토링을 위한 온/오프 모임을 유연하게 수행함
 - 1주, 6주는 오프라인 모임 진행
 - 1주 - 명확한 목표와 학습 내용을 전달 함으로서 멘티/멘토간의 목표의식을 명확히 설정
 - 6주 - 최종 기여 결과물의 상호 공유/검토를 통하여 성숙도를 개선함

진행 장소(안)

- 오프라인: OpenUP 회의실(서울 강남구 테헤란로 431) / 토즈(위치 추후 안내)
- 온라인: Zoom, Slack, GitHub

주차별 활동 계획

1주차 - 기초학습

- 멘토 워크샵 개최(프로젝트 활동계획 수립 등)
- 공개SW의 기본 개념과 클라우드 기술 개념 이해하기

2주차 - 개발 실습

- 멀티클라우드 서비스 기술을 통한 공개SW 개요 습득
- 소스코드 기여를 위한 공개SW 개발 방식 습득
 - GitHub를 활용한 개발 방식
 - 개발자간 소통 및 온라인 협력 도구 사용법

3주차 - 프로젝트 이해

- 클라우드바리스타 공개SW의 집중 분석 및 기본 사용법 익히기
- GitHub기반의 테스트 코드 작성 및 PR 방식 실습
- 멘티 그룹(2~3개 그룹) 구성 및 그룹별 기여 항목 탐색/설정

4주차 - 프로젝트 참여

- 클라우드바리스타 기술의 소스코드 수준 강좌 및 실습
- 클라우드바리스타 프로젝트에 실제 기여자로 참여하여 공개SW 소통 및 협력 도구를 통한 기여 추진
- 기여 소스코드 개발 및 디버깅, PR 수행하기
 - ※ 멘티별 맞춤형 멘토링 방식

주차별 활동 계획

5~8주차 - 프로젝트 실무

- 멘티별 기여 코드를 메인라인에 반영하기
- 기여 항목의 시험을 통한 안정화 및 메인라인에 반영(PR & merge)하는 단계를 반복 수행
 - ※ 멘티별 맞춤형 멘토링 방식

9~10주차 - 마무리/계획

- 개별 멘티의 기여 부분에 대한 전체 멘토/멘티 리뷰 및 피드백
 - ※ 개별 멘티의 경험 및 기여내용을 전체 멘티에게 공유함으로써 상호 멘토링을 수행하고,
 - 향후 공개SW 기여 계획 수립으로 기여 활동 마무리
- 개발활동 결과보고서 작성 및 제출

10월~12월

- 공개SW활동 지속 - 학습 및 활동 내용 프로젝트 커뮤니티 모임에서 공유
- 컨트리뷰션 아카데미 지역 모임 활동
- 컨트리뷰션 아카데미 후기 영상 촬영
- 평가 및 시상

05.

멘토 소개

프로젝트팀 컨트리뷰션을 리딩 하실 멘토를 소개합니다!





Cloud-Barista

- * Cloud-Barista 커뮤니티 리더
- * (현) 한국전자통신연구원 책임연구원
- * 20년 오픈소스 컨트리뷰톤 멘토

강동재



Cloud-Barista

- * Cloud-Barista 커뮤니티 기술총괄
- * 클라우드 연동 기술 리더
- * (현) 한국전자통신연구원 책임연구원
- * 20년 오픈소스 컨트리뷰톤 멘토

김병섭



Cloud-Barista

- * 클라우드 인프라 서비스 통합 관리 기술 리더
- * (현) 한국전자통신연구원 선임연구원
- * (현) 오픈소스 전문위원

손석호



Cloud-Barista

- * 클라우드 기술 인큐베이터 리더
- * (현) 한국전자통신연구원 연구원
- * 20년 오픈소스 컨트리뷰톤 멘토

김윤곤

2021 Contribution Academy



CLOUD
BARISTA

