

2022 오픈소스

컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



Apache Zeppelin



Project Guide



주최



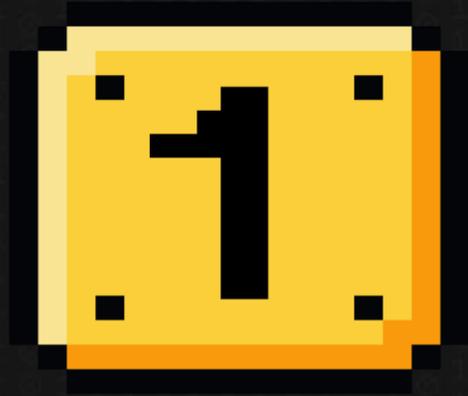
과학기술정보통신부

주관

nipa

정보통신산업진흥원





프로젝트 개요

프로젝트 분야 · 활용 언어 · Repository · 난이도 · 참가자 모집 유형 및 우대사항 등



1 프로젝트 개요

프로젝트 명 : Apache Zeppelin

프로젝트 분야 : Big Data, AI, Data visualization, Data analysis,
Frontend

프로젝트 저장소 : <https://github.com/apache/zeppelin>

활용 언어 : Java, Scala, Python, R, Javascript ...

프로젝트 난이도 : 중상, 중, 하 (컨트리뷰션 난이도에 따라 다름)

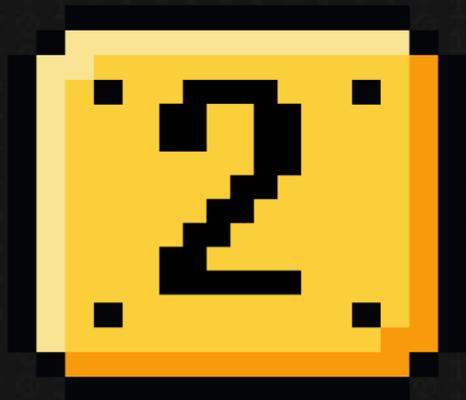
1 프로젝트 개요

참가자 모집 유형

- 고 가용성 웹 서비스를 개발해보고 싶은 분
- 데이터 분석 혹은 분석 플랫폼에 대해 관심이 있는 분
- 오픈소스 기반의 상용 프로덕트에 관심이 많은 분

우대 사항

- 새로운 프레임워크를 공부하는 데 거부감이 없으신 분
- 풀스택 개발에 관심이 있으신 분
- 커뮤니티에서 토론을 즐기시는 분



프로젝트 소개

프로젝트 상세 소개 내용





프로젝트 소개

Web-based notebook

The collage displays several Zeppelin Notebook interfaces:

- Top Left:** A world map with red dots indicating data points across various continents.
- Top Right:** A bar chart showing data over time from 1804 to 1969. The y-axis ranges from 0.0 to 160.0.
- Middle Left:** A dashboard titled "Open Source Tools for Data Science - matplotlib" featuring several subplots:
 - Two vector field plots showing flow patterns.
 - A scatter plot with axes labeled Δ_{t+1} and Δ_t .
 - Two plots related to "semilogy", one showing a linear trend on a log scale and another showing a complex oscillating pattern.
 - Two plots related to "loglog base 4 on x" and "Errors go negative", showing data on logarithmic scales.
- Middle Right:** A pie chart with three segments in blue, orange, and light blue, with values 7, 6, and 5 respectively.
- Bottom Center:** A bar chart titled "CLAIMS OF SUPERNATURAL POWERS" comparing "CONFIRMED BY EXPERIMENT" and "REFUTED BY EXPERIMENT". The x-axis categories are "The Data So Far" and "from kkkid by Randall Monroe".
- Bottom Right:** A table listing user activity with columns for "number", "state", "login", "comments", and "sessions".

2 프로젝트 소개

데이터 분석을 위한 노트북 서비스

Apache Zeppelin은 데이터 분석을 위한 노트북 서비스입니다. 데이터 분석가들은 빠르게 데이터를 분석하고 결과를 보고 싶어하고, 그렇기 때문에 Apache Zeppelin은 데이터 분석을 위한 데이터 시각화 툴까지 지원합니다.

플러그인 방식을 지원

데이터 분석 서비스들은 많은 요구사항을 가지고 있고, 그 요구사항은 일반적이지 않은 경우가 많습니다. 그러한 환경을 지원하기 위해 Apache Zeppelin은 플러그인 방식을 지원하여, 사용자들이 원하는 기능만, 활성화/비활성화할 수 있습니다.



컨트리뷰션 가이드

단계별 컨트리뷰션 커리큘럼

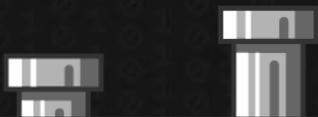


3 컨트리뷰션 가이드

데이터 분석 서비스 경험

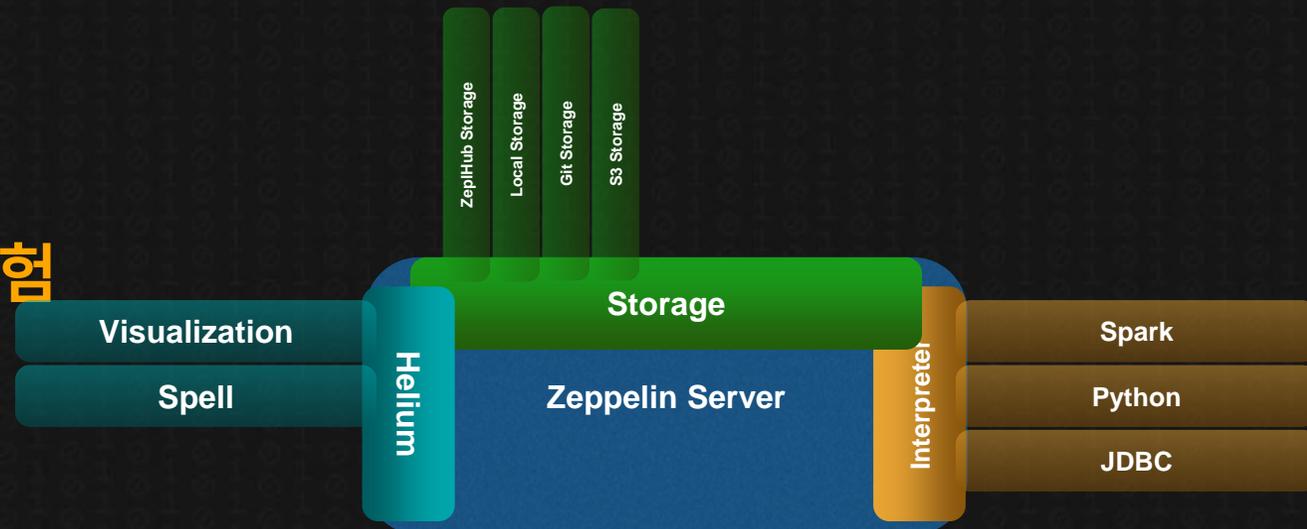
Apache Zeppelin은 데이터 분석을 위한 웹 서비스입니다. 그렇기 때문에 일반적인 웹서비스가 가져야 하는 점들에 대해서도 경험해볼 수 있고, 데이터 분석분야에 대한 이해도 향상시킬 수 있습니다. 또한, 개인용 서비스 뿐 만 아니라, 사용하고 있는 기업들의 사례도 직접 경험해 볼 수 있습니다.

- https://www.youtube.com/watch?v=XRg7DGdKI_4



3 컨트리뷰션 가이드

플러그인 기반의 시스템에 대한 경험



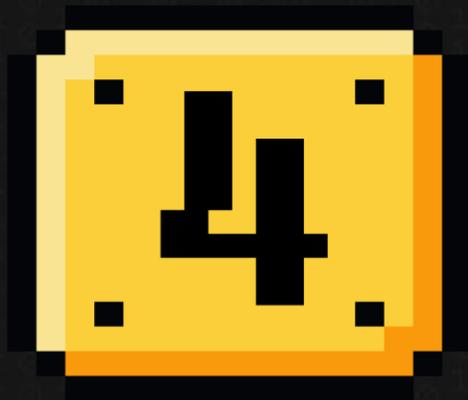
Apache Zeppelin은 다양한 사용자의 요구사항을 충족하면서 전체적인 구조의 아름다움을 위해서 플러그인 형식의 구조를 가지고 있고, 이 구조를 통해서 다양한 요구사항들을 충족시키고 있습니다. 이러한 구조의 특징을 바탕으로 좀 더 범용성 있는 서비스를 구성하는 경험을 할 수 있습니다.

3 컨트리뷰션 가이드

Apache 커뮤니티에 대한 경험

Apache Zeppelin은 Apache Software Foundation(ASF)의 Top-level 프로젝트 입니다. 그렇기 때문에 ASF에서 중요하게 생각하고 있는 가치들을 표방하고 있고, 그 가치에 따라서 프로젝트의 우선순위가 결정됩니다. 컨트리뷰션하는 과정에서 그러한 가치들이 어떻게 실제로 동작하는지 경험하실 수 있습니다.

- <https://www.apache.org/foundation/how-it-works.html>



컨트리뷰션 운영 방안

컨트리뷰션 단계별 상세 운영 방안



4 컨트리뷰션 운영 방안

1주차

- 오프라인 발대식
- 전체적인 구조 설명
 - 백엔드
 - 프론트엔드
 - 각종 플러그인

2주차

- 간단한 컨트리뷰션 시작
 - 각 모듈 기반으로 간단한 버그 수정
- Community Rule 설명
 - Ticket 작성 가이드
 - 코드 작성 가이드
 - 테스트 작성 가이드
 - PR 작성 가이드

4 컨트리뷰션 운영 방안

3주차

각각의 모듈에 대한 설명(1)

- 백엔드
- 프론트엔드
- 스토리지
- 인터프리터

4주차

멘티 개개인의 선호도를 바탕으로
관심분야 정하기

4 컨트리뷰션 운영 방안

5주차

중간보고 준비 및
컨트리뷰션 방향에 대한 상호 피드백

6주차

각각의 모듈에 대한 설명(2)

- 백엔드
- 프론트엔드
- 스토리지
- 인터프리터

4 컨트리뷰션 운영 방안

7주차

새로운 기능에 대한 컨트리뷰션

- 기존에 올라온 이슈 중 새로운 기능 구현

8주차

릴리즈 경험해 보기

- 메이저 릴리즈를 위한 준비

4 컨트리뷰션 운영 방안

9주차

리팩토링 컨트리뷰션

- 더 좋은 코드를 위한 리팩토링 경험

10주차

컨트리뷰션 전반에 대한 중간 피드백

- 어떻게 하면 좀 더 효율적으로
컨트리뷰션을 할 수 있을지에 대해

4 컨트리뷰션 운영 방안

11주차

복잡하고 큰 기능의 컨트리뷰션

- 두 명 이상이 같은 기능을 개선하는 경험

12주차

복잡하고 큰 기능의 컨트리뷰션

- 두 명 이상이 같은 기능을 개선하는 경험

4 컨트리뷰션 운영 방안

13주차

컨트리뷰션 내용 정리

- 컨트리뷰션 경험에 대한 회고

마무리

Apache 커뮤니티에 대한 이해

지속적인 컨트리뷰션을 위한 가이드

4 컨트리뷰션 운영 방안

ONLINE

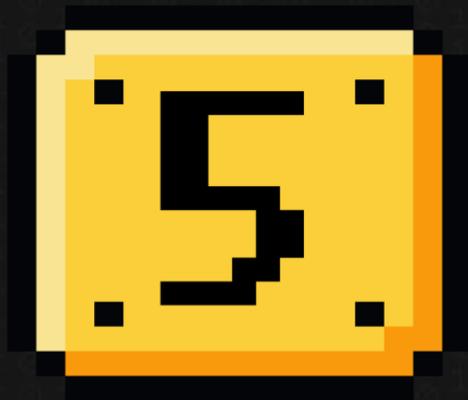


- Apache Zeppelin 공식 Slack 활용
 - 게스트로 초대 예정
- 컨트리뷰션 아카데미를 위한 Slack 운영
- 개별 안건에 대한 멘토링 진행
- 전체적인 진행상황을 확인하기 위한 정기 미팅
 - 주 1회 1시간 정도 예정

OFFLINE



- 참석 가능한 분들을 대상으로 오프라인 모임을 진행
 - 한 달에 한 번정도 예정
- 온라인으로 문제를 해결할 수 없거나, 리뷰가 필요한 경우, 간헐적으로 진행 예정

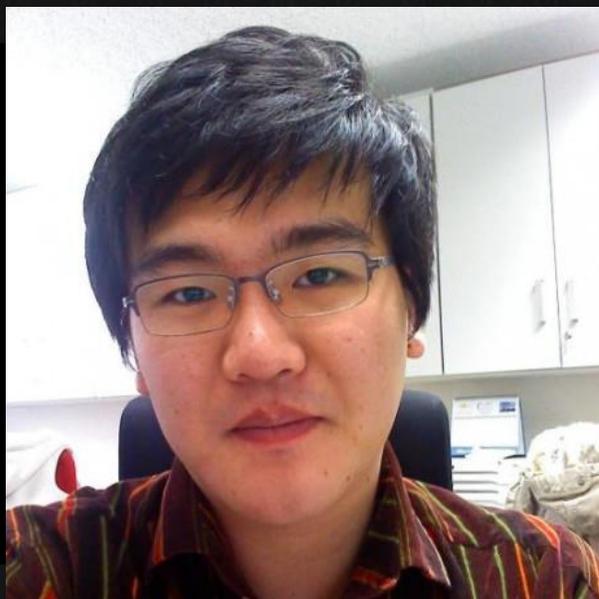


멘토 소개

컨트리뷰션 프로젝트팀 멘토단 소개

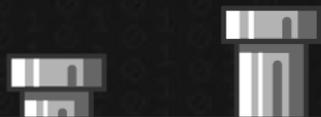


멘토 소개



이종열

- Apache Zeppelin
 - Project management Committee
 - Committer
- Software Engineer at **LINE**



2022 오픈소스

컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



Apache Zeppelin

컨트리뷰션에 도전해 보세요!



THANK YOU



주최



과학기술정보통신부

주관

nipa

정보통신산업진흥원

