

인디벤치 : 웹 기반 데이터 저장 시스템을 위한 비동기 NoSQL 벤치마크

[illegible]

데이터 집약적 컴퓨팅에 대한 관심이 급증하면서 데이터 센터에 대한 수요가 급격히 증가했다. 이러한 인기가 증가함에 따라 데이터 센터는 전 세계적으로 증가하는 에너지 소비의 주요 원인이 되고 있다. 이 문제를 완화하기 위해 본 논문에서는 프로세서의 에너지 사용량을 줄이기 위한 잘 알려진 기술인 DVFS(Dynamic Voltage Frequency Scaling)를 분산 시

시스템의 관점에서 재검토한다. 분산 데이터 시스템은 일반적으로 고가용성과 짧은 대기 시간을 제공하기 위해 복제 기능을 채택한다. 이러한 유형의 아키텍처에서 복제본은 비동기 방식으로 유지되는 반면 마스터는 사용자 요청을 통해 동기적으로 작동한다. 복제본의 이러한 완화 제약을 기반으로 하는 Concerto라는 새로운 DVFS 기술을 제시한다.



PROJECT & ETC

한국 화웨이 아이디어 경진대회 최종 본선 진출
DVFS를 NoSQL과 접목하여 에너지 효율 개선 방안 - 이후 Concerto 논문으로 발전

INFLUXDB & GRAFANA 로그 시각화 작업
로그 포맷을 json으로 수정하여 influxdb를 통해 전달하여 로그 시각화 작업

LOG CODE GENERATOR 서버 리포트 로그를 찍는 코드 자동화 구현
Go 언어를 통해 xml 파일을 파싱하여 리포트 로그를 찍게하는 자동화 코드 구현

학부 연구실

(2020.01 - 2021.05) NoSQL/DCPMM을 타겟으로 연구

해외 봉사
러시아 - 한글학교 선생님
라오스 - 운동장 만들어주기
터키 - 시리아 난민 구호 프로젝트 참여