

■ 테스트 개요

❖ 테스트 목적

- 한국학술진흥재단의 KRI (Korean Researcher Information, 국가연구업적통합정보) 시스템에 대해 사용자 증가에 따른 응답속도를 측정하고, 병목구간을 도출하여 성능을 개선하는 것을 목적으로 하고 있다.

❖ 테스트 진행 업무

- 포탈
 - ✓ 연구자검색, 논문검색
- 입찰서 제출
 - ✓ 연구자검색, 논문검색, 논문등록, DB검증, WEB검증

■ 테스트 결과

❖ 주요 성능 이슈 사항

- DB 쿼리의 높은 CPU 사용량
- 200명 이상의 가상유저 시점의 WAS 서버의 Heap 메모리 부족으로 인한 Hang 현상 발생
- 논문 검색 업무의 과도한 데이터 전송량

❖ 권고 사항

- 쿼리 튜닝을 통한 쿼리 성능 향상이 필요
- 1회 쿼리 실행 시 전송되는 쿼리량 제어 필요
- WAS 서버의 메모리 확보를 통한 WAS 확장성 확보 필요

❖ 기타

- DB 서버의 경우, 메모리 부족 시 접속 실패로 인한 문제 발생할 소지가 있음