

MOAZIO

**게임 서버 부하테스트 및 최적화
수행 계획서**

1. 목적

통상적으로 모바일 게임은 오픈 초기 2~3주 간의 마케팅 집중 기간의 성적에 따라 흥행 성적이 크게 좌우 됩니다. 게임 서버의 안정성 테스트는 오픈 초기 사용자 급증시 나타날 수 있는 시스템의 기술적 불안정한 요소들을 사전에 최대한 체크하여 제거 하는 것에 있습니다.

- 부하 테스트 수행 : 목표 TPS 를 처리하기 위한 병목지점 체크, 최적화 및 개선
- 안정성 테스트 수행 : 게임 서버 전체 시스템의 안정성 체크, 최적화 및 개선
- 컨설팅 : DB, 인프라 등

2. R&R

9/5 일 전주 미팅에서 논의 된 것과 같이 QA(김주철), MOAZIO, TECHSEA 는 아래와 같은 업무를 이후 수행 하여야 합니다.

- MOAZIO

변경 필요 하거나 지원 필요하신 부분에 대해서는 언제든지 요청 이나 문의 바랍니다.

➤ 부하 테스트 봇 클라이언트 개발 (~9월말)

(지난 5일 논의 드린 대로, TCP 서버의 경우에는 개발사에서 시나리오를 정하고, 직접 봇 클라이언트를 개발하시는 것이 가장 효과적인 부하 테스트를 할 수 있습니다.

봇 클라이언트 개발 진행이 어려우실 경우에는 서버 로직이나 DB에 가장 부하를 주는 API 를 추려서 반복 테스트 가능한 패킷 데이터와 함께 전달해 주시면 저희 쪽에서 부하 테스트 클라이언트를 셋팅하도록 하겠습니다.

부하 테스트 시나리오는 별첨 하였습니다. 참고 바랍니다.)

➤ 부하 테스트 환경 셋팅 (~9월말)

◆ 더미 데이터 확보를 위하여 CBT DB 를 부하 테스트 DB 로 복원

(단순 작업이어서 직접 진행 요청 드렸습니다. 필요시 지원 요청해 주세요.)

◆ 데이터 DB 와 로그 DB 의 분리

(현재는 하나의 DB 에 합쳐져 있어서 성능과 운영을 위해서라도 분리가 필요 합니다.)

- TECHSEA

➤ 현 CBT 서버들로의 접근 방법을 QA 에게 제공 (ASAP)

➤ 부하 테스트 봇 클라이언트를 위한 서버 제공 (~9월말)

(저희 쪽에서도 지원 가능 하니, 필요시 요청 주세요)

➤ LIVE 서버 스펙의 부하 테스트 서버 개발사 제공 (~9월말)

(실 서비스에 준하는 스펙의 Live 서버를 개발사로 제공해 주세요)

- QA

➤ 수행 업무

◆ 부하 테스트 컨설팅, 진행, 최적화, 결과 보고서

- ◆ 안정성 테스트 진행 및 결과 보고서
- ◆ DB 및 인프라 관련 대한 컨설팅 보고서
- 투입 예정 인력
 - ◆ MS-SQL DBA 1명, SE 1명, QA PM 1명
- 작업계획
 - ◆ 1단계 : 인터뷰 (9/5) 및 업무 수행 계획 수립
 - ◆ 2단계 : 현 CBT 서버를 기준으로 1차 분석 작업 진행 (~9월말)
 - ◆ 3단계 : 목표 성능 TPS를 달성할 수 있을 때까지 다음의 작업을 반복 수행
(부하테스트 -> 결과 분석 -> 최적화 또는 관련 가이드 제공)
 - ◆ 4단계 : 안정성 테스트 수행 및 결과 분석, 개선안 가이드
 - ◆ 5단계 : DB 및 시스템에 대한 컨설팅
 - ◆ 6단계 : 전체 작업 수행 내역 및 결과 보고서 제공

3. 착수

3.1 범위

- 1.1.1. 성능 요구사항
 - ✓ 최대 DAU 10만을 수용할 수 있어야 함
 - ✓ 예상 MCU 1만 (목표 MCU 2만)
 - ✓ 평균 응답속도는 개별 체크
- 1.1.2. 개발사 및 퍼블리셔 준비 사항
 - 부하테스트 시나리오
 - ⇒ 주요 병목 대상 지점을 포함. 실제 발생 빈도에 따른 비율, 사용자별 interval 을 고려해야 함.
 - 부하 테스트 봇 (TCP)
 - ⇒ 봇 준비가 불가능할 경우. 개별 API 를 테스트 할 수 있는 방법.
 - 더미 데이터
 - 서버 접속 환경
- 1.1.3. 활동 계획
 - ✓ 성능 벤치마킹후 병목 지점 개선
 - ✓ MsSql 저성능 쿼리 개선
 - ✓ MSSQL DBMS 구조 체크
 - ✓ MSSQL 보안성 체크 (SQL Injection 포함)
 - ✓ 인프라 및 기타 개선 사항 제안

3.2 수행 환경 조성

9월말 까지 진행 완료 예정