

LIONBRIDGE (G)AMES

게임
테스팅의
모든 것



게임 업계가 발전을 거듭하면서 게이머들의 눈높이도 함께 높아지고 있습니다. 지금 이 순간도 수많은 신작이 쏟아지고 있습니다. 이제 게이머들도 모든 게임을 플레이해 보는 것은 불가능한 일이 되었습니다. 이에 따라 게이머들은 평점과 리뷰를 찾아보고 다른 사용자들의 평가에 귀 기울이며 신중하게 게임을 골라 플레이하는 경향을 보이고 있습니다.

"가장 완성도가 높은 게임이 시장을 지배합니다. 완성도가 높다고 해서 성공이 보장되는 것은 아닙니다. 하지만 완성도가 낮으면 100%에 가까운 확률로 실패하는 것이 현재 게임 시장의 현실입니다. 즉, 언어적, 기능적 측면에서 부정적인 평가를 받게 된다면 게임은 실패작 취급을 받을 수밖에 없습니다."

— Michael Burke, Lionbridge Games 데이터베이스 매니저

버그 없는 게임 환경은 이제 AAA 타이틀 외에도 AA 및 인디 게임에서도 필수적인 요소가 되었습니다. 철저한 품질 관리는 선택 사항이 아니라 게임의 성공을 좌우하는 핵심 요소입니다.



그러면 지금부터 Lionbridge Games의 게임 테스트 과정을 살펴보며 이 과정이 게임의 성공에 미치는 영향을 확인해 보겠습니다.

게임 테스트이란?

게임 테스트는 전문가들이 체계적으로 게임의 결함이나 "버그"를 찾아내고 해결하는 일련의 과정을 일컫습니다. 또한 게임의 안정성과 성능을 개선하는 소프트웨어 품질 보증(QA) 작업을 뜻하기도 합니다. 다시 말해, 게임 테스트는 개발사와 퍼블리셔가 게임을 출시하기 전에 해당 게임의 품질이 우수한지, 안정적으로 작동하는지, 그리고 로컬라이제이션이 적절한지 등을 확인하는 과정이라고 할 수 있습니다.

게임 테스트는 개발의 전 과정에 걸쳐 진행됩니다. 크게는 다음과 같은 3가지의 주요 단계로 구성됩니다.



1.



기능 품질 보증(FQA)

2.



로컬라이제이션
품질 보증(LQA)

*언어 품질 보증이라고도 함

3.



클라우드 테스트



프로덕션 주기의 단계별 테스트 진행 과정



- 콘셉트 개발
- 대상 고객층 정의
- 범위 정의

- 게임 디자인
- 아트 디자인
- 사운드 디자인
- 엔진 개발
- 프로토타이핑
- 라이선싱
- 펀딩

- 애셋 생성
- 코드 개발
- 레벨 구현
- 게임플레이 구현
- 핵심 기능 개발
- 최적화
- 안정화

- 얼리 액세스
- 플레이어 피드백
- 밸런스 조정
- 기능 반복 작업

- 마케팅
- 배급
- 출시
- 플레이어 지원

- 커뮤니티 참여 유도
- 콘텐츠 및 기능 업데이트
- 버그 수정 및 패치
- 프랜차이즈 계획 수립

기획

프리 프로덕션

프로덕션

베타

출시

사후 지원

테스트 계획 수립
테스트 애셋

탐색 테스트
자동화 계획
유닛 테스트
플레이 테스트

자동화 개발
기능 테스트
호환성 테스트
적합성 테스트
접근성 테스트
로컬라이제이션 테스트
클라우드 테스트

스케일 테스트
밸런스 테스트

RC 테스트
최종 인증

핫픽스 테스트

핫픽스/패치 테스트
콘텐츠 테스트
신규 기능 테스트
로컬라이제이션 테스트
클라우드 테스트

기능 품질 보증(FQA)

FQA는 소프트웨어가 명시된 요구 사항과 사용자의 기대치에 맞춰 올바르게 작동하는지 여부를 확인하는 과정입니다. FQA 단계에서는 소프트웨어의 기능적 측면을 테스트해 다양한 상황에서 의도한 기능이 기존에 예정한 대로 작동하는지 검증합니다. FQA는 전체 테스트 과정 중 가장 범위가 넓은 작업으로, 한 게임의 전체 테스트 작업 중 상당 부분을 차지하는 과정입니다.

FQA 테스터들은 게임 내, 사용자 인터페이스, 그래픽 등에서 발생하는 버그를 찾아내는 역할을 합니다. 해당 단계에서의 테스트 내용은 다음과 같습니다.



게임 메커니즘: 게임 기능이 의도한 대로 작동하는가? 플레이어가 게임을 진행 불가능한 상태로 만들거나 맵 경계 밖으로 나갈 수 있는가? AI 및 물리 엔진이 제대로 작동하는가? 플레이어가 다른 개체와 어떻게 상호작용하는가?



게임 애셋 무결성: 오디오 품질이 선명하고 깨끗한가? 시각적 애셋이 압축되어 있는가? 겹치면 안 되는 애셋들이 서로 겹치거나 클리핑 현상이 일어나지는 않는가?



사용자 친화성: 텍스트 및 시각 요소를 알아보기 쉬운가? 메뉴 구조가 직관적인가? 플레이어가 각 메뉴에 효율적으로 접근할 수 있는가? 시각 및 청각 장애가 있는 플레이어가 게임을 플레이할 수 있는가?



보안: 소프트웨어가 외부 위협으로부터 안전한가? 플레이어 데이터의 유출을 방지할 수 있는가? 승인되지 않은 시스템 접근을 제한하고 올바른 암호화 알고리즘을 적용했는가?



일반 사용성: 로딩 시간이 허용 범위 이내인가? UI가 화면 크기에 맞게 잘 반응하는가? 화면 해상도가 게임플레이에 어떤 영향을 미치는가?

FQA 테스터는 일반적인 기능 테스트 외에도 게임이 다양한 기기에서 호환되는지, 여러 시스템에서 제대로 구동되는지, 그리고 공식 플랫폼의 배포 요구 사항을 충족하는지 등을 확인합니다.



FQA 테스터는 일반적인 기능 테스트 외에도 게임이 다양한 기기에서 호환되는지, 여러 시스템에서 제대로 구동되는지, 그리고 공식 플랫폼의 배포 요구 사항을 충족하는지 등을 확인합니다.



호환성 테스트

대부분의 게임은 다양한 플랫폼에서 출시됩니다. 따라서 테스터는 출시 예정인 모든 플랫폼에 게임을 설치 및 실행하는 과정을 거칩니다. 또한 여러 하드웨어 및 소프트웨어 환경에서도 게임이 의도한 대로 작동하는지 확인합니다.



성능 테스트

게임 성능은 CPU 메모리, GPU 처리 능력, RAM, 인터넷 연결 상태 등 다양한 요소의 영향을 받습니다. 테스터는 최대 부하 시간, 서버 응답 시간, 지속성, 메모리 누수, 다운로드 시간, 처리량 등을 확인해 게임 속도를 최적화하고 플레이어를 위한 최소 사양을 제시합니다.



인증 테스트

Steam, Nintendo eShop, PlayStation Network Store 등의 플랫폼에는 게임의 출시 자격을 결정하는 엄격한 기준이 존재합니다. Lionbridge Games의 숙련된 FQA 테스터는 해당 플랫폼들의 규정과 기준에 관한 뛰어난 이해도를 보유하고 있습니다. 이렇게 Lionbridge Games 테스터는 스튜디오가 출시하기를 원하는 플랫폼에 따라 각기 다른 추가 테스트를 수행합니다.



모바일 테스트

모바일 게임의 경우 게임의 배터리 소비량과 네트워크 연결 상태도 테스트해야 합니다. 모바일 기기는 대부분 전원에 연결되지 않은 상태로 사용되기 때문에, 테스터는 장시간에 걸쳐 배터리 소비량을 측정해 게임 플레이 시간을 최적화하는 과정을 거칩니다. 또한 테스터는 Wi-Fi, 5G, LTE 등 다양한 네트워크 환경에서 응답 시간, 패킷 손실, 데이터 중복을 측정하여 불안정한 네트워크에서의 플레이어 경험을 파악합니다.

로컬라이제이션 품질 보증(LQA)

LQA는 디지털 콘텐츠를 특정 지역이나 언어에 맞게 조정하는 과정입니다. 해당 단계는 단순한 언어 번역을 넘어 문화적 각색과 현지 요구 사항에 적합한 기술적 조정까지 필요한 작업입니다. LQA의 목표는 현지화된 게임 버전의 품질을 보장하고 사용자에게 자연스러운 경험을 제공하는 것입니다.

LQA 과정은 보통 원본 콘텐츠(주로 영어)에 대한 초기 기능 테스트가 완료된 후에 시작됩니다. 기능 테스트가 게임이나 소프트웨어가 의도대로 작동하는지 확인하는 작업이라면, LQA는 현지화된 게임 버전이 제대로 작동하고 목표 시장에 문화적, 언어적으로 적합한지 확인하는 작업이라고 할 수 있습니다.

LQA 테스터는 현지화 과정에서 발생할 수 있는 언어적 정확성, 문화적 적절성, 기능적 문제를 점검하는 업무를 수행합니다.

LQA 단계에서는 다음과 같은 작업을 수행합니다.



UI 호환성(텍스트 길이와 가용 공간의 관계)



좌우/우좌 텍스트 지원



양방향 디스플레이



2바이트 문자 지원



숫자 형식(날짜/시간, 통화, 주소, 측정 단위)

클라우드 테스트



클라우드 테스트는 아주 특별한 게임 테스트 분야로, 게임 출시 전에 개발 과정의 불확실성을 제거하기 위해 실제 환경에서 게임의 성능과 반응을 평가하는 작업입니다. 클라우드 테스트는 게임 테스트 과정의 핵심적인 단계는 아닙니다. 하지만 해당 과정은 플레이어 피드백과 실제 데이터를 수집함으로써 디자인 선택과 게임플레이 메커닉의 타당성을 검증하고 사용자 경험을 개선하는 데 도움을 줍니다.

클라우드 테스트 항목:



게임 사용자 연구: 플레이어들이 게임에 대해 어떻게 생각하는지 확인하는 일은 더없이 중요한 과정입니다. 이렇게 사용자 연구, 그리고 플레이어 인터뷰 등을 통해 심층적이면서도 정성적인 피드백을 수집하면 플레이어들의 기대에 맞게 게임을 세밀하게 조정할 수 있게 됩니다.



플레이 테스트: 플레이 테스트를 통해 실제 사용자들이 게임과 어떻게 상호작용하는지를 관찰하는 과정을 거친다면 사용성과 재미, 초기 플레이어 경험 등 여러 중요한 데이터를 확보할 수 있게 됩니다. 그리고 이렇게 확보한 데이터를 통해 목표 시장에 맞게 게임을 최적화할 수 있습니다.



서버 부하 테스트: 또한 게임 서버가 전체 플레이어를 원활하게 처리할 수 있을지 여부도 사전에 반드시 확인해야 하는 요소입니다. 서버 부하 테스트를 통해 현재 인프라의 한계를 파악함으로써 수백 또는 수천 명의 동시 접속자가 있을 때 게임이 어떻게 작동하는지 정확하게 파악할 수 있기 때문입니다.



현지 네트워크 및 연결성: 현실 세계의 플레이어들은 각기 다른 기술적 환경에서 게임을 플레이합니다. 현지 네트워크 테스트는 전 세계 각지에서 다양한 서비스 제공업체, 다양한 하드웨어를 통해 게임을 플레이한 후 각 환경에서의 게임 접근성, 로딩 시간, 네트워크 안정성, 다운로드 속도 등을 평가하는 작업입니다.



멀티플레이어 및 밸런스 테스트: 다수의 플레이어가 함께 즐기는 게임의 경우에는 몇 가지 요소를 추가로 평가해야 합니다. 해당 과정에서는 멀티플레이어 게임의 로비 작동 방식, 매치메이킹, 게임 밸런스 등을 확인합니다. 이를 통해 실제 플레이어의 관점에서 게임의 멀티플레이어 기능을 경험하고 평가할 수 있습니다.



실제 환경 호환성 테스트: 모든 게이머가 최적의 게임 환경을 갖추고 있지는 않습니다. 따라서 실제 플레이어들의 게임 환경을 예측하는 것은 쉬운 일이 아닙니다. 실제 환경 호환성 테스트는 일반 사용자들이 자신의 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크로 게임을 플레이할 때 어떤 경험을 하게 되는지 확인하는 작업입니다.

10TH ANNIVERSARY GAMES LIONBRIDGE

불확실한 미래에 기대지 마십시오. 테스트를 통해 확실한 미래를 기대할 수 있습니다.

FQA, LQA, 클라우드 테스트를 통해 통합 테스트 프로세스를 구축하면 개발 기간을 단축하고, 비용을 절감하며, 한층 일관된 사용자 경험을 제공할 수 있습니다. 이러한 과정이 일반적인 게임 테스트와 함께 진행된다면 게임의 버그를 최소화하고 품질을 극대화할 수 있습니다.

효과적인 테스트 전략을 수립하는 것은 게임 개발에 있어서 핵심적인 과정입니다. 물론 그리 쉬운 일은 아닙니다. 어디에서 시작해야 할지 확신이 서지 않으신다면 Lionbridge Games의 전문가와 상담하시거나 다른 게임 테스트 관련 콘텐츠를 참고해 주시기 바랍니다.

문의하기

자세히 알아보기

LIONBRIDGE  GAMES

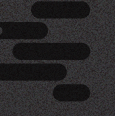


LIONBRIDGE 소개

Lionbridge Games는 전 세계 고객에게 이상적인 게임 경험을 제공합니다. Lionbridge의 열정 가득한 글로벌 게이머들이 게임의 모든 요소를 문제없이 구현할 수 있도록 지원합니다. Lionbridge Games 서비스에는 내러티브 디자인, 게임 로컬라이제이션, 보이스오버 녹음, 자막 번역, 품질 보증 테스트, 플레이어 경험 서비스가 포함됩니다. Lionbridge는 귀사가 개발하는 모든 게임에 최고의 품질과 가장 정확한 테스트를 제공하여 전 세계인이 즐길 수 있는 게임이 되도록 지원합니다.



자세한 내용
GAMES.lionbridge.com



LIONBRIDGE

© 2024 Lionbridge. All Rights Reserved.