



# 디지털 고객 경험 모니터링의 3가지 핵심 요소

디지털 고객 경험을 모니터링하려면 어떤 요소들이 필요한지 알아야 합니다.

웹 및 모바일 디바이스를 사용해 고객들과 상호 작용하는 기업이 늘어남에 따라, 디지털 고객 환경이 기존 및 잠재 고객과 상호 작용하는 주요 방식으로 자리를 잡아가고 있습니다. 하지만 탁월한 디지털 고객 경험이 왜 중요한지 제대로 파악하려면, 디지털 고객 경험의 의미, 디지털 고객 경험의 구성 요소, 서비스의 품질을 파악하기 위해 추적해야 하는 핵심 성과 지표(KPI)를 정확히 이해해야 합니다.

## 디지털 고객 경험(DCX)이란 도대체 무엇을 의미할까요?

고객이 웹사이트, 모바일 앱 또는 기타 디지털 접점과 상호 작용할 때마다 흔적이 남습니다. 이러한 여러 가지 흔적들을 종합해 만들어지는 모자이크가 전체적인 디지털 고객 경험입니다.

## DCX 모니터링이 왜 중요할까요?

이제 디지털은 비즈니스가 많은 고객들과 1차적인 관계를 맺는 곳입니다. 웹사이트와 모바일 앱은 마케팅/서비스 채널로 브랜드 경험을 대표하며, 이는 중요한 수익 원천이기도 합니다. DCX에 문제가 생기면 매출, 고객 만족도, 브랜드 평판 등이 떨어져 실질적으로 비즈니스에 영향을 미칠 수 있습니다. 웹사이트나 모바일 앱이 다운되는 등의 부정적인 디지털 경험은 디지털 채널을 운영하는 엔지니어링 팀에만 영향을 주는 것이 아니라, 전체 비즈니스의 성패를 좌우할 수도 있습니다.

## 우수한 디지털 고객 경험을 위한 서비스 품질의 구성 요소

디지털 고객 경험의 품질이 비즈니스에 큰 영향을 미칠 수 있으므로, 다음과 같은 세 가지 주요 측면에서 디지털 경험의 서비스 품질 수준을 측정하는 것이 중요합니다.

1. 가용성 — 정상적으로 가동 중입니까?
2. 기능 — 제대로 작동하고 있습니까?
3. 속도 — 충분히 빠르게 작동하고 있습니까?

이 순서는 발생한 문제를 선별하는 데 도움이 됩니다. 페이지가 작동하지 않는다면 기능과 속도는 중요하지 않습니다. 페이지에서 오류가 발생해 기능이 작동하지 않는 경우 속도는 중요하지 않습니다. 하지만 사이트가 제대로 작동하고 있어도 만성적으로 느린 경우, 사용자 경험이 저하되어 사용자들의 불만이 속출합니다.



## DCX의 세 가지 요소를 적용하는 방법

심층적인 인사이트를 얻기 위해 이러한 요소들을 다양한 상황에 적용하여 여러 가지 디지털 경험의 서비스 품질 수준을 살펴보고, 비즈니스에 가장 적합한 KPI는 무엇인지 그리고 현재 제공하고 있는 디지털 고객 경험은 어떤지 알아보도록 하겠습니다.

### 데스크톱 웹사이트에서의 비디오 스트리밍:

- 1. 가용성** — 웹 사이트가 로딩됩니까? 충돌이 일어납니까? 백엔드 비디오 전송 서비스가 실행 중입니까?
- 2. 기능** — 사용자가 비디오를 보기 위해 로그인을 시도할 때 웹 사이트가 충돌했습니까? 플레이어가 로딩되었습니까? 비디오가 로딩됩니까? 광고가 로딩됩니까?
- 3. 속도** — 비디오가 끊깁니까? 비트 전송률이 감소했습니까? 광고를 로딩하는 데 얼마나 걸립니까?

### 매장 내 픽업을 위한 네이티브 모바일 음식 주문 앱:

- 1. 가용성** — 앱이 시작됩니까? 앱이 얼마나 자주 중단됩니까? 매장 프린터가 작동합니까?
- 2. 기능** — 사용자가 구매할 수 있었습니까? 주문이 올바르게 생성되었습니까? 프린터로 올바르게 라우팅되었습니까?
- 3. 속도** — 주문 확인 시 모바일 앱이 원활하게 작동했습니까? 고객이 픽업하러 왔을 때 음식이 준비되었습니까?

### 풍부한 웹 애플리케이션을 서비스로

#### 제공하는 엔터프라이즈 기술 기업:

- 1. 가용성** — 웹 애플리케이션이 가동되고 있습니까? 계약된 업타임 서비스 수준 협약(SLA)을 충족합니까?
- 2. 기능** — 사용자가 로그인할 수 있습니까? 메인 대시보드에 액세스할 수 있습니까? 중요한 활동을 완료할 수 있습니까?
- 3. 속도** — 웹 앱이 원활하게 작동합니까? 서비스에 많은 데이터가 있는 VIP 고객의 경우 속도가 느려집니까? 사용자들이 짜증이나 사용을 중단하고 있습니까?

앱의 용도에 따라 중요한 요소도 다릅니다. 이러한 사용자 및 비즈니스 중심의 메트릭으로 시작하면 기술 팀이 제공하는 디지털 경험을 이해하는 데 도움이 됩니다.

## 기본적인 서비스 품질 메트릭 수립

이러한 요소들이 비즈니스에 중요한 질문에 답하는 데 도움이 됩니다. 그럼 이러한 요소들을 지원하는 기본적인 기술 메트릭도 자세히 살펴보겠습니다. 이러한 하위 수준 메트릭은 팀이 작업할 수 있는 구체적인 기술 계층을 세부적으로 다룹니다.

예:

### 가용성

- 사용자 처리량
- 전역적 서비스 업타임
- 프론트엔드 업타임
- 백엔드 업타임
- 모바일 앱 시작
- 모바일 앱 충돌률
- API 업타임
- 서드파티 서비스 업타임
- 서버 업타임

### 기능

- 프론트엔드 오류율
- 백엔드 오류율
- API 오류율
- 서드파티 오류율
- 주요 사용자 트랜잭션 오류
- 컨테이너 관리 오류
- 인프라 오류

### 속도

- 프론트엔드 응답 시간
- 백엔드 응답 시간
- API 응답 시간
- 애플리케이션 트랜잭션 시간
- JavaScript 실행 시간
- 데이터베이스 쿼리 시간
- 리소스 활용률
- 컨테이너 상태
- RAM, CPU, 네트워크 레이턴시
- 서드파티 서비스 응답 시간



이러한 광범위한 상태의 메트릭은 최신 애플리케이션 아키텍처와 기반이 되는 기술 스택의 복잡성을 반영합니다. 디지털 고객 경험의 저하는 프론트엔드에서 백엔드/데이터베이스, 그리고 지원 인프라까지 기술 스택의 여러 계층에서 기인하는 다양한 근본 원인으로 인해 발생할 수 있습니다.

- **프론트엔드 예시:** 단일 페이지 애플리케이션에서 불필요한 AJAX 호출이 발생합니다. 단일 페이지 애플리케이션에서 이루어진 특정 사용자와의 상호 작용으로 인해, 백엔드 서비스로 여러 개의 중복된 AJAX 요청이 트리거되어 데스크톱 웹사이트 사용자의 로딩 시간이 길어집니다.
- **백엔드/데이터베이스 예시:** 잘못된 데이터베이스 쿼리가 전체 SELECT 문을 실행합니다. 이로 인해 백엔드 API 서비스가 느려져 데이터를 요청하는 네이티브 모바일 앱이 응답을 하지 않게 됩니다. 요청 시간이 초과되어 모바일 앱 작동이 간헐적으로 중지됩니다.
- **인프라 예시:** 잘못된 컨테이너 서비스 설정으로 인해 인프라 서비스가 언더 프로비저닝됩니다. 리소스가 충분하지 않기 때문에 요청이 즉시 처리되지 않아 로드 밸런서에 과부하가 걸리며 시스템이 다운됩니다. 즉 전체 스택이 다운되는 것입니다.

## 광범위한 데이터 관리

전체 기술 스택에 KPI를 사용하는 경우, 가장 중요한 KPI를 파악하는 데 어려움이 있습니다. 가용성, 기능 및 성능의 계층 구조와 유사하게 가장 의미 있는 기본 메트릭을 식별하면 소음에서 신호를 걸러낼 수 있습니다.

사용자와 비즈니스에 가장 가까운 메트릭은 실제 일어나고 있는 일을 가장 잘 표시해줍니다. 이는 기술 스택이 제공하는 최종 결과에 대한 보다 신뢰 가능한 테스트이기도 합니다. 고객 측에 무언가 고장이 나면, 그 사실로 인해 모든 긍정적인 지표가 묻혀버립니다. 앱이 어떻게 동작하는지를 실제 **페이지 로드 시간, 모바일 앱 시작, 또는 스크립트된 사용자 작업 모니터**로 알게 되는 경우가 많습니다.

반대로, 기술 스택에 대한 더 심도 있는 메트릭은 조기 경고 지표로 사용될 수 있습니다. 소음이 더 심하고 덜 명확하지만 고객 측에 발생하기 전에 잠재적인 문제를 암시해줄 수 있습니다. 또한 보다 세부적인 메트릭은 고객에게 영향을 미치는 문제의 근본 원인을 해결하는 데 도움이 될 수 있습니다. 이를 사용하여 고객에게 문제가 발생하기 전에 **병목 현상을 일으키는 마이크로서비스나 잘못 설정된 인프라 리소스**를 찾아낼 수 있습니다.

## 다음 단계

기술 팀은 더 이상 스택의 일부를 구축하고 관리하는 일만 할 수 없습니다. 이제 자신들의 업무가 고객과 비즈니스에 어떤 영향을 미치는지에 대한 책임이 막중해졌습니다. 디지털 고객 경험을 모니터링하면 개발 및 운영 팀이 어디에서나 문제를 찾아내 해결할 수 있습니다.

추적하려는 요소와 KPI를 이해했으므로 이제 직접 실행에 옮길 때입니다. 전체 기술 스택을 최적화하고 워크플로우에 DCX 모니터링을 통합하는 데 도움을 주는 기술 가이드 '디지털 고객 경험 모니터링을 위한 모범 사례'를 확인해 보시기 바랍니다. 이러한 개선 사항이 비즈니스에 미치는 더 큰 영향을 보여줄 준비에 도움이 될 것입니다.