산업용 증강 현실(AR) 솔루션으로 시작하기

AR 프로젝트 계획, 실행, 성공을 위한 실무 지침서

증강 현실(AR)을 사용하면 산업체에서 기존의 교육 및 지침 안내서를 더욱 효과적이고 몰입적인 경험으로 대체하여 근로자의 역량을 한층 더 높일 수 있습니다. 전 세계 기업, 특히 전 세계 여러 지역에서 사업을 운영하는 기업은 AR을 이용하여 더 스마트하고 더 빠르면서 더 실속 있는 기업으로 거듭날 수 있습니다.

AR 솔루션을 구현하려면 회사의 니즈에 맞는 최고의 기술을 식별하여 기존의 프로세스, 워크플로, 시스템에 맞게 조정하는 방법을 비롯하여 제대로 된 계획이 반드시 수반되어야 합니다. 다른 운영 기술 혁신에 비해 AR을 사용하면 솔루션에 따라 약간의 프로그래밍 전문 지식만 있으면 가치 창출 시간을 훨씬 단축할 수 있습니다. 하지만 모든 산업 기술과 마찬가지로 AR을 성공적으로 도입하려면 포괄적으로 구현해야 합니다. 개념 증명(PoC)과 기능 검증 파일럿 테스트부터 완전 배포되는 확장형 솔루션에 이르기까지 이 안내서에서는 AR 프로젝트 책임자가 산업용 AR을 시작하고 최대한 빠른 시간 내에 투자 수익률을 실현하는 데 필요한 중요한 단계를 상세히 설명합니다.

테크나비오(Technavio)는 2020년부터 2025년까지 증강 현실 시장이 1,085억 7,000만 달러까지 성장할 것으로 예상합니다.[1].

1단계: 비즈니스 사례 확인

AR을 이미 구현한 조직들은 교육, 제조, 서비스, 판매, 마케팅 등 비즈니스의 여러 영역에서 가시적인 투자 수익률을 달성하고 있습니다. 퇴직 근로자의 증가와 효율성이 낮고 비용이 많이 드는 교육 자료 및 서비스 문서는 근로자의 효율성을 저해하는 일반적인 과제가 됩니다. AR은 원격 지침, 풀스케일 제품 시각화를 제공하는 가상 데모, 단계별 지침과 같은 기능을 제공하여 올바르게 구현될 경우 이러한 문제뿐 아니라 많은 다른 문제도 해결할 수 있습니다.

AR이 조직의 비즈니스에 최상의 가치를 제공할 수 있는 위치를 효율적으로 파악하려면 먼저 최대 문제점을 파악해야 합니다.

1. 테크나비오. 응용 프로그램 및 지역별 증강 현실(AR) 시장 - 예측 및 분석 2021-2025

일반적인 문제점	예상 증상	AR 지원
자격 있는 근로자 부족: 전문가 퇴사, 높은 이직율, 인원 감소, 어려운 채용	• 결원을 채우기 위한 근로자 이동 없이 전문 지식을 유지하고 활용하는 데 어려움이 있음 • 시간과 비용이 많이 드는 신규 근로자 채용 및 기술 역량 강화, 느린 ROI • 고객 기대 및 SLA를 충족하는 데 어려움이 있음 • 신규 근로자 교육을 위한 빈번한 생산 중단	AR을 사용하면 신규 근로자에 대한 지식 이전을 개선하고 기술 습득 시간을 단축하여 기술 격차를 좁힐 수 있습니다. AR 원격 전문가 지침을 활용하면 약화되는 기관 지식을 재교육하면서 고령 근로자의 이동성을 개선하고 업무 만족도를 높일 수 있습니다. AR을 사용하는 기업은 고객 수요와 변화하는 우선순위에 신속하게 대응할 수 있습니다.
열악한 교육 및 통신 방법	• 교육 및 서비스 자료를 생성하고 유지하는 데 많은 시간 소요 • 인쇄된 기술 문서에 대한 높은 유지보수 및 배포 비용 • 근로자가 부정확하고 이해하기 어려운 서비스 정보에 액세스 • 신규 근로자와 잠재 근로자에게 매력적이지 않음 • 신규 직원에 대한 안전 문제 증가	AR을 이용하면 근로자가 교육, 유지보수 및 서비스를 위해 기술 제품 정보를 효율적으로 활용할 수 있습니다. AR 기술을 사용하여 온보딩하는 기업은 숙련된 전문가와의 협업을 강화하여 경험이 부족한 근로자나 임시 근로자의 기술 역량을 빠르게 강화할 수 있습니다. 따라서 AR을 활용하는 기업은 디지털 기술의 도움으로 학습하는 데 익숙한 신규 근로자를 효과적으로 채용하여 유지할 수 있습니다.
갈수록 복잡해지는 제품	• 비싸고 행사 및 쇼룸에서 물리적으로 시연하는 데 어려움이 있는 제품 • 주문 제작 제품에 대한 사용자 지정 구성으로 인해 길어지는 세일즈 주기 • 글로벌 고객층으로 인해 높아지는 제품 배송비 • 추가 세일즈 기회를 추구할 수 없는 제한된 역량	디지털 제품 데모를 활용하면 제조업체에서 크고, 무겁고, 복잡한 주문 제작 제품을 보다 쉽고 비용 효율적으로 미리 보고 시연할 수 있습니다. 잠재 고객이 AR 경험을 이용하여 모든 위치 또는 환경에서 실물 크기의 대화형 디지털 제품 데모를 볼 수 있습니다. 제조업체에서 AR을 통해 세일즈 주기를 단축하여 수익을 증대하고 고객 만족도를 높일 수 있습니다.

귀사에 비슷한 과제가 있는 경우 AR을 구현하는 것이 생각보다 쉬울 수 있습니다. AR이 비즈니스 전략에 얼마나 적합한지를 알아보는 첫 단계는 ROI를 입증할 수 있는 핵심 KPI(예: 교육 시간 단축, 최초 수리 성공률 향상, 고객 만족도 증가)와 함께 최상의 파일럿 비즈니스 사례를 파악하는 것입니다. 영향력 있는 사용 사례를 하나 선택하고 현실적인 목표(예: 전년대비 예기치 않은 다운타임 25% 감소)를 설정합니다. 목표를 설정하면 AR을 특정 비즈니스 과제를 해결하는 혁신적인 솔루션으로 포지셔닝하면서 수준별 기대치를 설정할 수 있습니다. 목표를 설정하면 AR을 특정 비즈니스 과제를 해결하는 혁신적인 솔루션으로 포지셔닝하면서 수준별 기대치를 설정할 수 있습니다.

2단계: 커뮤니케이션과 협업을 통해 성공 극대화

성공적인 AR 솔루션은 시간을 절약하고 결과를 개선할 수 있는 방식으로 필요한 사용자에게 필요한 콘텐츠를 제공한다는 한 가지 공통점이 있습니다. 효과적인 AR 솔루션을 구축하려면 귀사의 콘텐츠에 대해 잘 알고 있는 분야별 전문가와 협력하는 것이 좋습니다. AR 파일럿 프로젝트가 전개될 때 구현, 품질 관리, 프로세스 개발 및 프로젝트 평가에 협력적으로 접근하는 것이 좋습니다. 귀사의 AR 목표를 이해하는 신뢰할 수 있는 팀을 구축하면 추가적인 프로젝트 지원을 제공하면서 잠재적인 장애물을 파악하여 해결하는 데 도움이 됩니다. 따라서 변화하는 우선순위와 관계자로부터 리소스와 프로젝트를 보호할 수 있는 경영진을 비롯한 적합한 인력을 조기에 참여시키는 것이 중요합니다.

일선 사용자 및 콘텐츠 기여자 식별

비즈니스 지향 AR 경험에서 프로젝트 소유자는 최종 사용자와 주제별 전문가를 비롯하여 조직 전반에서 입력 정보를 확보해야 합니다. 일선 사용자는 유지보수 엔지니어, 서비스 기술자, 작업자 또는 교육 참가자로 구성될 수 있으며, 프로젝트 초기 단계에서 콘텐츠의 유용성을 테스트하고 검증하도록 도와주는 팀원입니다. 분야별 전문가는 프로세스 엔지니어링, 문서화, 교육, 혁신, 제품 개발, R&D 또는 IT 분야에서 경력이 있고, 교육과정을 생성하고 개선하는 데 도움이 되는 풍부한 조직 지식과 전문성을 갖추고 있어야 합니다.

기여자는 본인의 역할과 본인이 완료해야 하는 작업을 잘 알고 있고, 엄격한 기한에 따라 업무를 진행하고, 필요한 경우 피드백을 제공해야 합니다. 내부 리소스와 외부 파트너 또는 컨설턴트가 귀사에서 AR을 통해 개선하려는 프로세스 또는 워크플로에 대한 중요한 정보를 제공할 수 있으므로 이들의 의견에 귀를 기울입니다.

"증강 현실을 최대한 활용하기 위해 조직은 구현 프로세스의 모든 단계에서 실무자를 투입해야 합니다."

- 톰 패퀸(Tom Paquin), 애버딘 마켓 인텔리전스 컴퍼니 (Aberdeen Market Intelligence Company) 연구 분석가

사용자에게 이점을 설명할 때 AR 프로젝트를 변경 프로그램으로 포지셔닝합니다. 그러면 사용자에게 실제로 중요한 것이 무엇인지를 밝히고 AR의 가치에 대한 강화된 인사이트를 귀사에 제공할 수 있는 자원봉사자를 확보할 수 있습니다.

후원사의 동의 확보

프로젝트 소유자는 주요 의사 결정자에게 AR 솔루션의 가치를 교육하기 위해 준비해야 합니다. 특히, 다른 부서 및 관계자를 위한 가치를 창출할 때 파일럿의 이점을 보여주는 간단하지만 효과적인 데모를 사용하면 신속하게 흥미를 유발하고 열정을 불러모을 수 있습니다. 투자 비용과 수익을 완전히 투명하게 밝혀서 구현의 첫 단계를 추진하는 데 필요한 적절한 자금 조달과 후원을 보장합니다. 이 첫 단계에서 귀사의 대규모 디지털 트랜스포메이션 여정이 적절히 진행되도록 영향을 줄 수 있습니다.

"강력한 혁신 전문가를 파악하세요. 혁신 리더십이 중요합니다. 항상 앞으로 나아가세요. 100명이 귀하가 할 수 없는 이유를 말한다면 할 수 있다는 것을 계속해서 보여주세요."

-채드 크랜덜(Chad Crandell), 증강 현실 CoE 수석 이사

3단계: 소규모로 시작하여 단기간에 성공

업계 최고의 리서치 기관인 IDC의 연구조사에 따르면 기업에서 AR을 사용하는 가장 중요한 이유는 근로자가 업무를 보다 효율적으로 수행하도록 지원하여 제조 효율성을 높이는 데 있다고 합니다[2]. 이렇게 하려면 AR 경험을 간단하고 직관적이면서 최종 사용자에게 유용하게 구축해야 합니다. 테스트 대상과 함께 반복하여 난해하거나 명확하지 않은 경험을 세부적으로 조정할 수 있습니다. 빠르고 가시적인 성과를 도출하는 단계별 접근 방식에 따라 자주 경험하고 성장 동력을 구축하십시오.

제품을 최대한 단순하게 제작

교육 또는 사내 강의를 위한 첫 번째 AR 경험을 제작할 경우 목표를 간단하고 직관적으로 유지하는 것이 중요합니다. 명확하고 측정 가능한 문제를 해결하는 데 집중합니다(예: 제품 조립 시간 단축, 반복적인 기계 고장을 일으키는 부품 식별 및 교체). 이와 같이 목표가 작을수록 테스트, 측정 및 개선하여 원하는 결과를 더 쉽게 얻을 수 있으며, 귀사에서 향후 더 복잡한 AR 프로젝트를 개발하는 데 도움이 됩니다.

"실질적인 비즈니스 가치와 효과를 제공하는 간단한 방법을 찾아보세요. 부품이 몇 개만 있는 기본 제품부터 시작하세요."

-랜스 커민스-브라운(Lance Cummins-Brown), AGCO 그레인 및 프로틴(AGCO Grain and Protein) 글로벌 학습 관리 및 개발 담당 이사

협업 중심 AR 응용 프로그램

AR 콘텐츠의 대상 사용자와 작성자 이외에 직접적인 협업이 경험 자체에 도움이 되는지 여부를 고려하십시오. 특정 AR 응용 프로그램을 사용하면 경험을 공유하여 한 쌍의 사용자가 협업할 수 있습니다. 유지보수, 수리 및 정비의 맥락에서 제품 지식이나 작업 경험이 부족한 기술자는 AR을 사용하여 지식이 풍부한 원격 전문가로부터 시각적 지침과 원격 지원을 받을 수 있습니다.

증강 지원을 위해 AR을 사용할 경우 관련 제품 또는 기계를 서비스하는 방법을 잘 알고 있고 이 새로운 유형의 지원 솔루션이 가용성에 미치는 영향을 이해하는 전문가 또는 전문가 팀을 미리 파악하고 있어야 합니다. 이들 전문가가 귀하의 성공에 중요하므로, 이들을 핵심 AR 팀의 일원으로 고려하고 이들이 새로운 역할에서 그들에게 기대되는 사항이 무엇인지 알고 있는지 확인하십시오.

올바른 하드웨어 식별

또한 하드웨어를 포함하여 사용자가 AR 경험에 액세스하고 탐색하는 방법을 고려해야 합니다. Microsoft HoloLens 2와 같은 웨어러블 헤드셋은 몰입형 핸즈프리 경험을 제공하지만 작업 환경에 따라 간단한 파일럿 프로그램이 필요할 수 있습니다. 반면에 태블릿과 모바일 장치는 근로자에게 보다 저렴하고 액세스 가능한 옵션을 제공하지만 환경에 핸즈프리 작업이 필요한 경우 효과적이지 않을 수 있습니다. AR 콘텐츠를 생성하기 전에 올바른 하드웨어를 결정하면 사용 사례 또는 운영 환경에 적절하지 않은 플랫폼에서 불필요한 개발 주기를 최소화할 수 있습니다.

AR 프로그램으로 해결할 수 있는 비즈니스 과제를 파악하면 근로자에게 필요한 하드웨어에 대해 더 잘 알 수 있습니다. 저렴한 AR 보기용 장치는 더 높은 ROI를 제공하고 글로벌 조직에서 쉽게 배포할 수 있습니다. 귀사에서 빠르고 쉽게 확장할 수 있는 성공적인 경험을 구축하려면 하드웨어부터 경험까지 모든 것을 간단하고 목표 지향적으로 유지해야 합니다. 파일럿이 풀스케일 구축에 영향을 줄 수 있으므로 하드웨어 및 소프트웨어 호환성을 검사할 때 장기적인 요구사항을 고려해야 합니다.

2. IDC. 증강 현실이 서비스, 교육, 세일즈 및 마케팅, 제조 분야에서 실제 이익을 창출하는 방법(How Augmented Reality Drives Real-World Gains in Services, Training, Sales and Marketing, and Manufacturing)

4단계: AR 지식 수집

온라인 AR 교육 및 튜토리얼을 팀원과 공유하면 사용 사례 정의, 아이디어 구상 및 경험 개발을 가속화할 수 있습니다. 또한 대면 강의실 교육 또는 원격 가상 교육을 통해 내부 AR 전문 지식을 축적할 수 있습니다. PTC는 무료 온라인 Vuforia Studio 교육 경로, 온라인 지원 커뮤니티, 여러 튜토리얼, 샘플 프로젝트 등 누구나 무료로 액세스할 수 있는 다양한 리소스를 제공합니다.

기업 혁신 경험이 있는 AR 솔루션 제공업체는 AR을 통해 신규 및 기존 근로자에 대한 비용을 절감하고, 생산성을 높이고, 교육 및 기술 채택을 개선할 수 있는 위치와 방법을 정확히 알고 있습니다. 해당 제공업체의 블로그를 읽고, 동영상을 시청하고, 관련 전문가에게 문의하여 해당 제공업체의 솔루션이 귀사의 요구사항에 적합한지 알아보십시오. PTC와 같은 기술 제공업체는 필요한 경우 추가적인 지침 및 지원을 제공할 수 있는 전담 고객 성공 팀을 운영합니다.

전략적 파트너십 모색 및 구축

기업 차원에서 산업용 AR을 성공적으로 구현하려면 하드웨어, 소프트웨어 및 서비스를 혼합해야 합니다. 바로 사용 가능한(Out-Of-The-Box) 종합적인 솔루션을 통해 가치 창출 시간을 단축하려면 업계 최고의 기술 기업들과 강력하고 정립된 전략적 파트너십을 구축하고 있는 AR 공급업체를 찾아보십시오.

예를 들어, PTC와 Microsoft의 파트너십은 Vuforia의 로우 코드 AR 작성 소프트웨어를 기본 지원 Microsoft HoloLens, HoloLens 2 및 Microsoft Azure IoT 클라우드 플랫폼과 결합하여 완벽한 엔드 투 엔드 AR 솔루션을 제공합니다.

또한 올바른 파트너를 선택하면 전문 지식 격차를 해소하고 세부 지침을 얻는 데 도움이 될 수 있습니다. AR 파일럿 이외에 잠재적 파트너가 귀사의 비즈니스 전략과 향후 디지털 트랜스포메이션 계획에 전체적으로 얼마나 유용한지를 고려하십시오.

성공 사례 활용

다른 기업의 AR 프로그램이 성공한 요인을 파악하면 귀사에서 성공적인 AR 파일럿을 운영하기 위해 더 잘 준비할 수 있습니다. 혁신, 브랜드 및 기술 부문의 글로벌 리더인 헨켈(Henkel)은 Vuforia 증강 현실 솔루션을 활용하여 원격 지원 및 지식 이전을 촉진함으로써 생산성을 높이고 문제 해결을 개선합니다. 산업 장비 제조업체인 브레팅(Bretting)은 Vuforia Expert Capture를 사용해 단계별 작업 및 서비스 지침을 생성하여 문서 및 교육 시간을 50% 줄였습니다. 정유 및 가스 처리 장비 제조업체인 하우덴(Howden)은 IoT 기반 혼합 현실을 사용하여 고객이 셀프 서비스 제품을 사용하도록 지원함으로써 계획되지 않은 다운타임을 방지하고 있습니다. 이러한 사례 연구를 참조하여 기업에서 AR을 구현한 전후 상태를 확인하고 이들이 방해 요소를 어떻게 극복했는지를 알아보십시오.

"Vuforia Studio를 통해 빠른 전환이 가능했습니다. 따라서 기능을 더 빠르게 구축하여 제공할 수 있었습니다. 또한 예상보다 빠르게 배율을 조정하여 콘텐츠를 공군에 효과적으로 제공할 수 있게 되었습니다."

- 조 겔라디(Joe Gelardi), Vectrona CEO

5단계: 사용자 경험 우선 순위 지정

사용자 경험(UX)은 산업 환경 안팎의 AR에 필수적입니다. 근로자가 작업을 효과적으로 완료하는 데 도움이 되는 외에도 AR 사용자 경험은 직관적이고 교육적이면서 쉽게 재현 가능해야 합니다. AR UX는 사용 사례와 대상 사용자에 따라 크게 달라지지만, 사용자의 의도를 반영하는 경험을 설계하고 테스트 및 개발 단계의 초기에 포함시키는 것이 중요합니다.

PTC University의 개발 과정과 Microsoft, Apple, Google 같은 선도적인 첨단 기업의 AR 스타일 가이드는 검증된 UX 설계로 시작하여 가치 창출 시간을 단축할 수 있도록 도와줍니다.

경험에 대한 하드웨어 영향 고려

웨어러블 헤드셋, 모바일 장치 또는 태블릿용 AR 경험을 설계하여 해당 모양과 사용 용이성을 변경하고 조직 내 다른 직원에게 접근할 수 있는 방법을 변경할 수 있습니다. 인간의 뇌는 눈을 통해 얻는 정보의 80~90%에 접근합니다[3]. 증강 현실, 보조 현실, 혼합 현실 및 가상 현실은 비전 기반의 몰입형 현실이므로 사용자가 최적의 경험을 보장하기 위해 시야에 필요한 사항을 고려하십시오. 또한 각 장치에서 제공하는 고유한 사양(예: 비용, 가용성, 제품 로드맵, 대중화)이 AR 구현 과정을 방해하거나 촉진할 수 있으므로, 각 사양에 가중치를 적용해야 합니다.

조직의 시간과 비용을 절약하는 성공적인 AR 경험을 구축하려면 대상 사용자가 AR 경험에 액세스하는 방법과 시기, 경험에서 수행하는 작업 유형을 정확히 알고 있어야 합니다. 음성 명령, 시선 추적과 같은 고유한 장치 기능을 활용할 수 있도록 사용하는 하드웨어 및 콘텐츠 작성 소프트웨어가 호환되어야 합니다. Vuforia Studio, Vuforia Engine과 같은 AR 콘텐츠 작성 솔루션은 다양한 운영 체제 및 장치를 지원하므로 하드웨어를 보다 유연하게 선택할 수 있습니다.

사용자 중심 설계 구현

AR 경험에서는 일선 사용자를 고려하여 일선 사용자가 수행할 작업과 작업 방법을 정확히 전달해야 합니다. 세부 스토리보드에서 사용 사례를 미리 기록하고 대상 사용자 커뮤니티에서 경험을 테스트하여 얻은 피드백에 따라 반복하십시오.

> "최종 사용자 경험을 가장 먼저 고려하고, 간단하고 정리되고 관련 있게 유지하세요."
>
> -마이클 캠벨(Michael Campbell), PTC 증강 현실 제품 담당 EVP

콘텐츠 중심 AR 프로젝트

올바른 전문 지식을 갖춘 올바른 사람을 활용하면 자연스럽게 올바른 AR 콘텐츠가 생성됩니다. 가장 풍부한 지식을 갖춘 분야별 전문가를 콘텐츠 작성자로 활용하고, 시작할 프로세스 엔지니어링, 기술 문서, 교육, 제품 개발 및 R&D 팀을 찾아보십시오. 이러한 제품 및 워크플로 전문가를 로우 코드 AR 저작 도구와 결합하면 프로그래머를 채용할 필요성이 줄어들고 가치 창출 시간을 단축할 수 있습니다.

Vuforia Studio와 같은 AR 솔루션을 사용하면 조직에서 기존 CAD, 2D 및 3D 모델, 엔지니어링 데이터를 활용할 수 있으므로 콘텐츠 작성자가 새로운 경험을 처음부터 구축할 필요가 없습니다. AR 파일럿의 의도가 실제 제품의 디지털 트윈을 시각화하는 데 있다면 해당 경험을 구축하는 데 필요한 제품 정보와 조직 내에서 해당 정보를 찾을 수 있는 위치를 고려하십시오. 제품 설계와 해당 AR 경험은 시간에 따라 진화하므로 예측 가능한 제품 업데이트를 현재 경험에 통합해 보십시오.

귀사에서 장비 상태 및 성능 데이터를 연결하고 모니터링할 수 있는 IoT 솔루션을 구현한 경우, 특히 PTC ThingWorx와 같은 산업용 IoT 솔루션을 통해 데이터에 쉽게 액세스할 수 있는 경우 해당 데이터를 잠재적 AR 콘텐츠 리소스로 간주하는 것이 좋습니다. 해당 데이터가 액세스 가능하고 사용자가 장비를 탐색하여 조립, 운영 또는 유지보수 작업을 효율적으로 수행하는 데 도움이 되는 경우 후속 생산 솔루션에서 해당 영향을 강력하게 고려해야 합니다(파일럿 자체가 아닌 경우).

3. 모든 조직에 증강 현실 전략이 필요한 이유. 마이클 E. 포터(Michael E. Porter) 및 제임스 E. 헤플만(James E. Heppelmann). https://hbr.org/2017/11/a-managers-guide-to-augmented-reality

6단계: 결과 측정

많은 시간과 노력을 들여서 AR 프로그램에 대한 계획 및 개발 단계를 완료했다면 AR 프로그램을 최대한 빠르게 배포하고 결과 측정을 시작해야 합니다. AR 이전 기준을 식별된 주요 측정 지표와 함께 수집하여 결과를 즉각적인 비즈니스 가치와 연결하고 시간에 따른 진행 상황을 효과적으로 추적할 수 있습니다.

AR 성공 사례가 있는 모든 기업은 결과를 수량화 가능하다는 한 가지 공통점이 있습니다. 이들의 발자취를 따라 귀사의 지속적인 발전을 입증하는 단기 체크포인트를 설정하십시오. 그러면 팀 및 관계자의 사기를 높이는 동시에 비판적인 사람을 차단할 수 있습니다.

관계자와 성공 공유

AR을 시작하려면 진행 상황을 조직 내 다른 직원과 공유함으로써 얻은 긍정적인 결과를 알리는 것이 가장 좋습니다. 가치를 입증하는 수량화 가능한 결과는 논쟁의 여지가 없으므로, 후원사 및 관계자와 수시로 공유하시기 바랍니다. 가시적인 업데이트에 대한 명확한 가치를 입증하는 KPI를 경영진과의 대화를 위한 시작 패드로 활용하십시오. 배율을 조정해야 하는 경우 AR 프로그램을 회사 내 나머지 사람들에게 전파합니다.

"제작하기 전에 현재 상태를 측정하고, ROI 사례를 구축할 수 있도록 프로젝트 이전 측정 지표를 생성하십시오."

마크 세이지(Mark Sage), AR for Enterprise Alliance(AREA) 전무 이사

지금 시작

오늘날의 AR 솔루션은 경제적인 비용으로 구축 및 확장이 가능하지만, 새로운 기술과 혁신적인 방식을 도입하는 과정에서 여러 난관에 봉착하는 경우가 많습니다. 위의 지침을 고려하여 AR 파일럿을 제작할 경우 회의론자를 신봉자로 전환하면서, 조직에서 많은 시간과 비용을 절감할 수 있습니다.

귀사와 유사한 기업들이 이미 디지털 트랜스포메이션을 추진하기 위해 AR을 테스트하고 있습니다. 높은 이직률, 전문 근로자의 부족, 오류가 쉽게 발생하는 프로세스, 경쟁력 약화 등의 난관에 직면하고 계시다면 이제 AR을 도입할 때가 되었습니다.

PTC 성공 리소스

기업용 증강 현실을 시작하는 데 관심이 있는 경우 Vuforia Studio에서 3D 및 IoT 데이터를 활용하여 몰입형 AR을 효율적으로 작성하거나, Vuforia Expert Capture 및 Vuforia Instruct를 사용하여 AR 작업 및 교육 지침을 쉽고 빠르게 작성할 수 있는 방법을 알아보거나 Vuforia Chalk가 원격 전문 지식을 확장하는 데 얼마나 도움이 되는지 알아보십시오.

매력적인 AR 경험을 작성하는 방법은 Vuforia Studio Author 학습 경로(PTC University)에서 살펴볼 수 있습니다.

성공을 보장하기 위한 다음 단계를 진행하시겠습니까? PTC의 성공 관리 프로그램은 사업 실적을 강화할 수 있는 교육, 분야별 전문가 및 혁신적인 서비스 액세스를 비롯하여 투자를 최대한 활용하는 데 필요한 전담 지원을 제공할 수 있습니다.

© 2022, PTC Inc. (PTC). All rights reserved. 본 문서에 기술된 내용은 정보 제공 목적으로 사전 통지 없이 변경될 수 있으며 PTC의 보증, 약속 또는 제안으로 해석되어서는 안 됩니다. PTC, PTC 로고 및 모든 PTC 제품 이름과 로고는 미국, 대한민국 및 기타 국가에서 PTC 및/또는 그 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 모든 제품 또는 회사 이름은 각 소유자의 자산입니다. 특징이나 기능을 포함한 제품 릴리즈 시기는 PTC의 재량에 따라 변경될 수 있습니다.

-ar-WP-EN-2022-2-4