



## SAAS PLM

# 지속 가능한 제품 혁신의 핵심

연구자:



**John Snow**  
IDC 제품 혁신 전략 부문, 연구 이사



## InfoBrief 탐색하기

각 섹션으로 이동하려면 아래 제목 또는 페이지 번호를 클릭하십시오.

본 InfoBrief 소개 .....	3
요약 .....	4
클라우드 지원 디지털 트랜스포메이션의 가속화로 인해 더욱 빨라진 SaaS 도입 속도 .....	5
제조 생태계 내에서 가속화되고 있는 SaaS 도입 .....	6
SaaS PLM의 중심으로 집중되는 데이터 .....	7
가장 많이 추구하는 목표를 제공하는 SaaS PLM .....	8
디지털 우선 기업이 혁신 가속화를 위해 SaaS PLM으로 전환 .....	9

디지털 비즈니스의 혁신 엔진이 되는 SaaS PLM .....	10
제품 개발의 미래에 매우 중요한 SaaS PLM .....	11
탄력적인 디지털 혁신 생태계를 연결하는 SaaS PLM .....	12
필수 지침 .....	13
애널리스트 소개 .....	14
후원사 메시지 .....	15

# 본 InfoBrief 소개

이 IDC InfoBrief에서는 특히 제품 개발 및 제조 프로세스의 디지털 트랜스포메이션을 위해 서비스형 소프트웨어(SaaS)의 광범위한 이점을 적용하여 제품의 수명 주기 관리(PLM) 기능을 향상시키는 방법에 대해 살펴봅니다. 본 보고서는 제품 혁신, SaaS 채택, 채택 동인, 원하는 결과, 성공 요소 및 인지된 장벽에 대한 글로벌 설문조사가 포함되어 있는 최신의 IDC 연구를 강조하고 있습니다. 이 InfoBrief는 IDC 전 세계 제조 산업, SaaS 및 클라우드 소프트웨어 전망을 비롯해 시장 점유율 보고서, PLM, SaaS 및 클라우드 소프트웨어 시장 분석 관점(MAP)에서 선별된 결과를 제공합니다.



# 요약



**클라우드 기반 SaaS 애플리케이션은 온디맨드 서브스크립션 또는 선불제 소비 서비스로 제공되기 때문에 제조업체에게 매우 매력적입니다.**

**제조업체의 80%**는 SaaS 애플리케이션이 제품 혁신에 중요 또는 매우 중요하다고 생각합니다.



**클라우드 제품 PLM은 제조업체에서 널리 사용됩니다.**

**제조업체의 76%**는 PLM 및 CAx(컴퓨터 지원 개발 도구)를 위해 퍼블릭/프라이빗 클라우드를 사용합니다.

- ▶ **SaaS PLM은 퍼블릭 클라우드의 탄력성 및 확장성을 활용하여 비즈니스의 민첩성을 향상시켜 제품 개발 프로세스를 개선하고 예상치 못한 작업 중단에 대응함에 따라 새로운 경쟁의 위협에 대처합니다.**
- ▶ **SaaS PLM은 인프라를 추가하고 리소스를 연결하여, 생태계를 확장하는 데 소요되는 시간과 비용을 제거함으로써 제조업체가 변화하는 비즈니스 및 시장 조건을 충족할 수 있도록 지원합니다.**

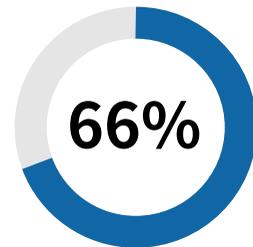
- ▶ **SaaS PLM은 제품 품질, 내부/외부 협업, 시장 출시 시간, 데이터 처리 및 혁신성을 개선합니다.**
- ▶ **SaaS PLM은 전체 제품 수명 주기에 걸쳐 폐쇄 루프를 통해 사람, 프로세스 및 복잡한 시스템을 연결하는 디지털 스레드 전반에서 연속성을 유지하기 위한 기록 시스템입니다.**

n=442, PLM 임원, 출처: IDC의 Product and Service Innovation Survey, 2021년

# 클라우드 지원 디지털 트랜스포메이션의 가속화로 인해 더욱 빨라진 SaaS 도입 속도

클라우드가 IT 예산의 상당한 부분을 차지하게 되면서 SaaS는 비즈니스 소프트웨어의 필수 모델이 되었습니다.

- ▶ 기업은 SaaS에 기본적으로 제공되는 민첩성을 통해 더 빠르게 전략을 변경하여 만성적인 작업 중단에 대처할 수 있습니다.
- ▶ SaaS는 비즈니스 연속성을 강화하는 데 중추적인 역할을 하며 원격 근무로 업무를 전환하는 데 도움이 됩니다.
- ▶ SaaS의 광범위한 채택은 디지털 트랜스포메이션(DX) 성숙도에 기여합니다.

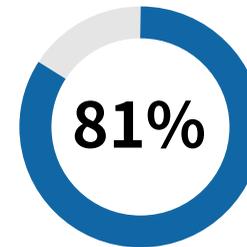


디지털 트랜스포메이션을 통해 시장을 변화시키고 새 비즈니스 모델과 고객 경험을 창출하는 장기 전략을 가지고 있는 SaaS 우선 기업의 비율

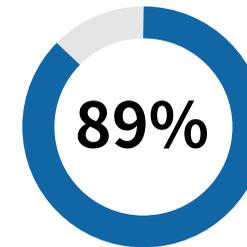
n = 2,021, 출처: IDC의 Industry CloudPath Survey, 2021년

## SaaS 및 클라우드 현황

응답자 중:



현재 SaaS를 사용 중이거나 연내 사용할 계획



현재 퍼블릭 클라우드를 사용 중이거나 연내 사용할 계획

Zylo에 의하면 평균적인 조직은 SaaS 포트폴리오에 323개의 애플리케이션이 있으며 그 수는 점점 더 증가하고 있습니다. 새로운 SaaS 솔루션은 기술 업무 환경에 지속적으로 도입되고 있습니다.

출처: Zylo 2022 SaaS Management Index Report

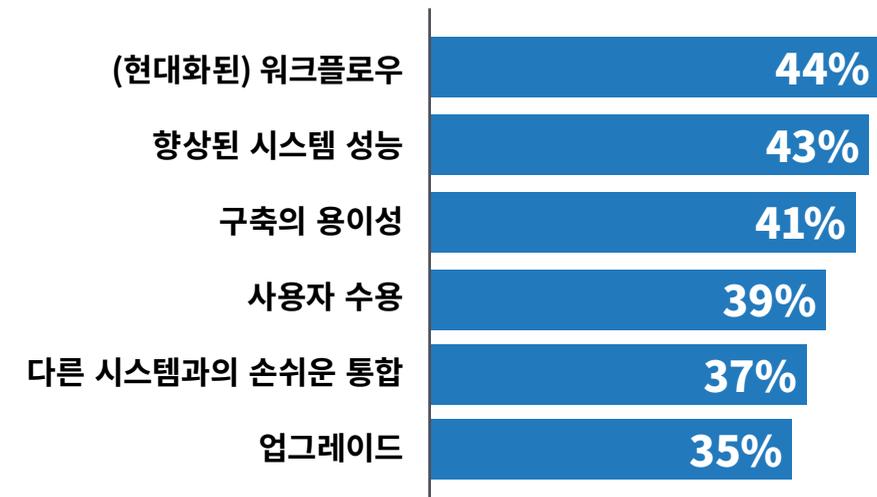
# 제조 생태계 내에서 가속화되고 있는 SaaS 도입

SaaS가 제조업체 전반으로 확장되고 변화의 속도가 빨라짐에 따라 레거시 소프트웨어에 의존하는 프로세스는 기술 부채(차후 개발 필요)를 발생시켜 비즈니스 성과를 저해합니다.

- ▶ SaaS로 전환하는 과정에서 레거시 PLM은 ERP와 유사한 경로를 따릅니다.
- ▶ 맞춤형 워크플로우, 인터페이스 및 데이터 모델이 민첩성을 저해하는 “기업 표준”이 됨에 따라 레거시 PLM에는 기술적 부채가 누적되었습니다.
- ▶ SaaS PLM은 최신 워크플로우, 더 빠른 성능 및 원활한 통합을 제공하여 사용자 채택 및 협업을 간소화합니다.
- ▶ SaaS PLM은 제품 개발 비용, 시간 및 품질을 개선하려는 제조업체의 목표에 부합합니다.
- ▶ 가까운 미래는 하이브리드 PLM 전략 (온프레미스/클라우드)에 달려 있습니다.

## 초기 기대치를 초과하는 SaaS의 가치

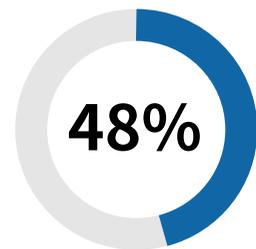
Q. SaaS ERP 시스템을 사용하면서 가장 놀라웠던 이점은 무엇이었습니까?



n = 2,135, 출처: IDC의 Industry SaaSPath Survey, 2021년

# SaaS PLM의 중심으로 집중되는 데이터

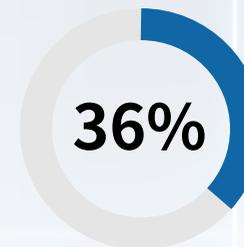
- ▶ 스마트 제품, 산업용 사물 인터넷(IIoT), 대화형 지원 도구 및 소셜 미디어가 생성하는 데이터는 실시간 의사결정을 지원하기 위해 신속하게 처리해야 합니다.
- ▶ 제품 혁신 및 품질은 신뢰할 수 있는 데이터 소스 기반의 시기적절한 정보와 연결되어 설계 및 시뮬레이션을 주도합니다.
- ▶ SaaS PLM은 현재와 미래의 데이터에 액세스하고 이를 유지, 보호 및 분석하는 데 필요한 탄력성 및 확장성을 제공합니다.



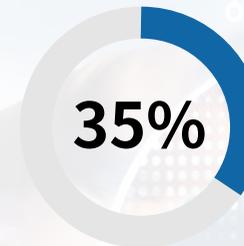
데이터 보고 및 분석을 위한 기록 시스템으로 PLM을 찾고 있는 조직의 비율(기술 채택에 있어서 초기 다수를 구성)

n = 442 PLM 임원, 출처: IDC의 Product and Service Innovation Survey, 2021년

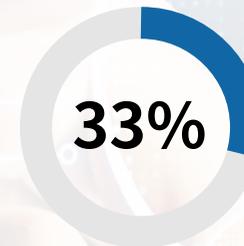
## SaaS 도입 이유 Top 3



데이터 용량이 기존 시스템의 용량을 초과함



디지털 트랜스포메이션 지원



SaaS에서만 사용 가능한 기능의 필요성

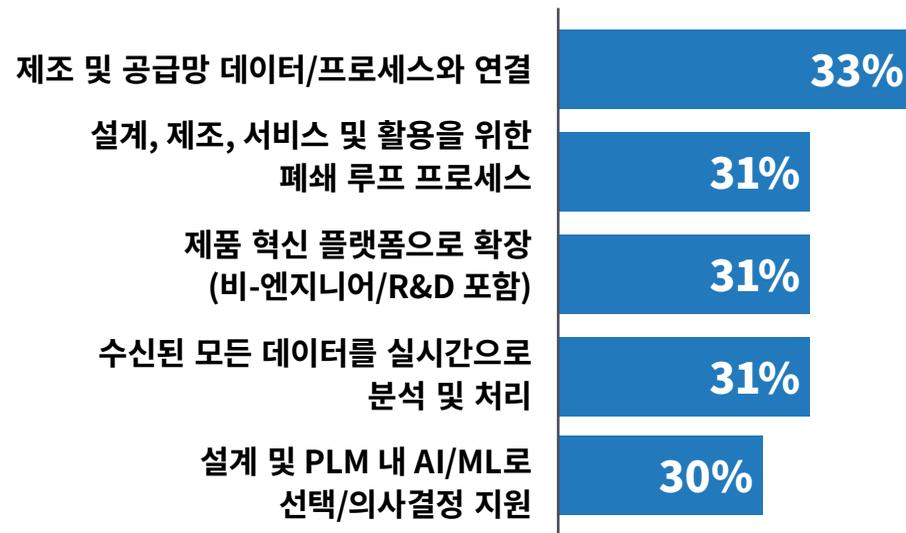
n = 2,021, 출처: IDC의 Industry CloudPath Survey, 2021년

# 가장 많이 추구하는 목표를 제공하는 SaaS PLM

클라우드 연결 및 SaaS 확장성을 가지고 있는 PLM 도구는 데이터 분석 및 협업을 단순화함으로써 제조업체가 비용, 시간 및 품질 목표를 달성하는 혁신적인 제품을 제공할 수 있도록 지원합니다.

## PLM에 대한 계획

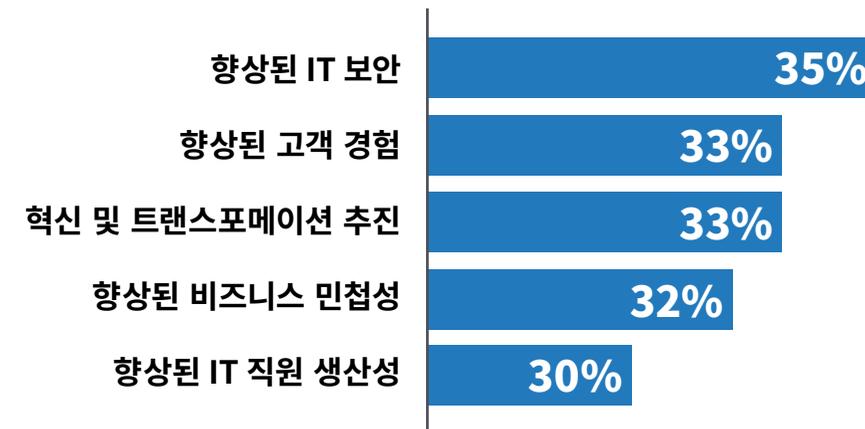
Q. 다음 중 무엇이 귀하의 PLM 계획에 포함되어 있습니까?



n = 442, PLM 임원, 출처: IDC의 Product and Service Innovation Survey, 2021년

## SaaS의 누적 비즈니스 가치

Q. SaaS 도입에 따른 가장 큰 이점을 어디에서 보셨습니까?



n = 1,180, 출처: IDC의 Industry SaaSPath Survey, 2021년

# 디지털 우선 기업이 혁신 가속화를 위해 SaaS PLM으로 전환

더 빨라진 제품 개발, 증가하는 제품 복잡성 및 더 높아진 제품 품질 등의 요소로 인해 멀티테넌트 SaaS PLM의 채택이 늘어나고 있습니다.

54%

클라우드 기반의 혁신을 사용하거나 24개월 이내에 사용할 계획인 제조업체의 비율(기술 채택에 있어서 후기 다수를 구성)

## 협업적 제품 개발

협업적 제품 개발은 PLM 구축에 있어서 주요 동인이므로 SaaS PLM의 중요성을 아무리 강조해도 지나치지 않습니다. 협업뿐만 아니라 SaaS PLM은 인공지능(AI), 사물 인터넷(IoT), 시뮬레이션 및 고급 분석을 더 쉽게 적용할 수 있게 하여 제품의 혁신성을 향상시킵니다. 이러한 잠재력을 활용하려면 협업, 지속 가능성 및 공급망 혼선까지 염두에 두고 제품 개발 프로세스를 다시 구상해야 합니다. SaaS PLM을 사용하면 비용, 시간 및 품질을 개선하는 제품 개발 프로세스를 더 쉽게 연결할 수 있습니다.

59%

현재 SaaS 애플리케이션을 사용 중인 제조업체의 비율(19% 이상은 12개월 이내에 SaaS를 도입할 계획이라고 함)

## PLM과 최종 사용자 간 관계

SaaS PLM의 가장 큰 변화는 PLM 소프트웨어 공급업체와 제조업체 최종 사용자 간의 관계입니다. 검증된 PLM 워크플로우 및 비즈니스 프로세스가 바로 제공되며 몇 시간 내에 산업별 요구 사항을 구현할 수 있습니다. 제품 개발을 위한 IT 지원은 PLM 확장성 및 성능에 중점을 두고 있습니다. 이에 따라 다양한 PLM 공급업체 파트너 및 통합업체가 시스템 구성, 사용자 경험 및 생산성을 보장할 수 있습니다. SaaS PLM 공급업체는 애자일 방법론을 통해 제품 개발에 필요한 비용, 시간 및 품질을 개선할 수 있는 주요 기능과 프로세스 자동화 기능을 자주 제공합니다.

n = 401, 출처: IDC의 Industry CloudPath Survey, 2021년; 제조

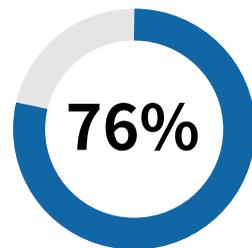
# 디지털 비즈니스의 혁신 엔진이 되는 SaaS PLM

- ▶ 이제 클라우드 PLM(퍼블릭/프라이빗)을 사용하는 제조업체에서는 혁신 및 시장 출시 시간을 위해 SaaS PLM을 우선시하고 있습니다.
- ▶ SaaS PLM은 내부/외부 조직, 프로세스 및 데이터 사일로 전반에서 협업을 단순화합니다.
- ▶ 구성 가능한 서비스는 커스터마이제이션을 제거하고 성능을 개선할 수 있는 역할별 PLM 워크플로우를 제공합니다.
- ▶ SaaS PLM은 모든 장치에서 상황에 적합한 데이터 기반의 사용자 인터페이스와 개인화된 경험을 제공합니다.
- ▶ SaaS PLM은 변화하는 워크로드 요구 사항에 맞게 원활하게 확장되어 유연성과 가치를 모두 제공합니다.

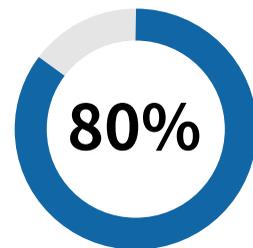


## 모듈식 아키텍처는 왜 중요합니까?

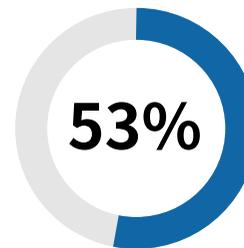
신속하게 원격 작업으로 전환함에 따라 제조업체는 협업적 제품 개발에 대한 계획을 더 빠르게 진행하게 되었습니다. 기업이 우수한 제품과 고객 경험을 신속하게 제공하기 위해 노력하면서 팀의 근접성은 덜 중요해졌습니다. 혁신이 분산된 상황에서 SaaS PLM은 중요한 R&D 프로세스와 데이터를 추적할 수 있게 해줍니다. 결과적으로 PLM 공급업체는 확장성과 배포 유연성을 높이기 위해 새로운 클라우드 네이티브 애플리케이션을 도입하고 있습니다.



일부 또는 모든 PLM 및 CAx 라이선스에 대해 퍼블릭/프라이빗 클라우드를 사용하는 제조업체의 비율



클라우드/SaaS 애플리케이션을 중요/매우 중요한 우선 순위로 고려하는 PLM 임원의 비율



엔지니어링, 제조 및 서비스 전반에 걸친 협업을 위해 PLM 시스템을 사용하는 제조업체의 비율

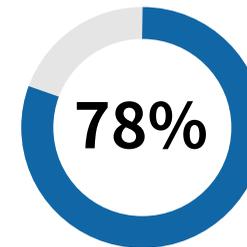
n = 442, PLM 임원, 출처: IDC의 Product and Service Innovation Survey, 2021년

# 제품 개발의 미래에 매우 중요한 SaaS PLM

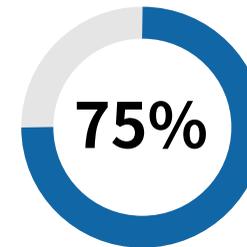
제품 개발의 미래는 일반적인 클라우드 기반의 플랫폼에서 작업하는 서로 다른/글로벌 엔지니어링 팀 전반에서 개방적인 혁신을 지원하는 작업 모델로 전환하는 것입니다.

- ▶ 제품 개발은 본질적으로 협업 프로세스입니다. 이 프로세스를 지원하는 데 PLM이 중요하지만 유연하지 못하거나 지나치게 맞춤화된 레거시 구축은 변화와 혁신에 장애가 될 수 있습니다.
- ▶ 비용, 시간 및 품질 목표를 달성하려면 글로벌 설계 팀, 공급업체 및 생산 시설 간에 원활한 커뮤니케이션이 필요합니다.
- ▶ 클라우드 기반의 공통 PLM 플랫폼은 최종 사용자 요건과 무관하게 정확한 제품 정보를 제공합니다.
- ▶ SaaS PLM은 서로 다른 팀과 변하는 공급업체를 위해 구축되어 기업이 하이브리드 작업 모델을 수용하고 엔지니어링 역량을 강화할 수 있도록 합니다.
- ▶ SaaS PLM은 혼란스러운 글로벌 경제에서 제품 개발의 핵심이 됩니다. 이는 협업을 단순화하고 정보를 간소화하여 설계, 제조 및 지원 프로세스를 개선합니다.

## 2023년까지...



프로세스와 기술을 재정의하는 하이브리드 작업 우선 모델을 채택할 조직의 비율\*



지속적인 고객 참여, 역동적으로 개인화된 디지털 및 물리적 제품, 향상된 품질, 평균 3% CSAT 증가를 위해 개방적인 혁신 기술을 사용할 제조업체의 비율\*\*

출처: \* IDC의 Future Enterprise Resiliency & Spending Survey, 2022년 1월; n = 810

출처: \*\* IDC FutureScape: Worldwide Manufacturing Product and Service Innovation 2022 Predictions, 2021년 10월

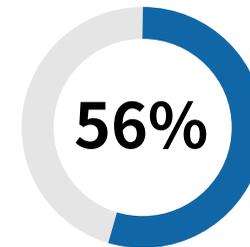
# 탄력적인 디지털 혁신 생태계를 연결하는 SaaS PLM

빠른 시장 출시를 위해 공급망 및 가치 사슬 전반에 걸쳐 참여 및 실험 주기가 지속적으로 돌아가야 합니다.

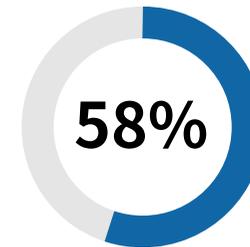
변화하는 고객의 요구 사항을 충족할 수 있는 혁신적이고 영향력이 큰 제품을 설계하려면 차세대 설계 도구 및 플랫폼이 필요합니다.

CAD 및 PLM 도구의 SaaS화는 역사적으로 CRM 및 HCM과 같은 기능적인 시장보다 뒤쳐져 왔습니다. 이는 복잡한 디지털 생태계를 상호 연결하고 제품 개발을 가속화해야 할 필요성 자체가 절호의 기회와 폭발적인 성장 환경 속에서 SaaS 혁신과 결합하면서 빠르게 변화하고 있습니다.

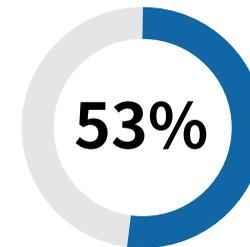
제품 혁신은 디지털 세계와 물리적 세계를 연결하고 전체적인 제품 수명 주기에 걸쳐 있는 폐쇄 루프 시스템에 의존합니다. 디지털 스레드는 가치와 공급망 전반에 걸쳐 확장되어 사람과 프로세스 기능을 최적화합니다. SaaS PLM은 제품 기록 시스템이 되어 협업을 방해하는 데이터 사일로 환경을 제거합니다.



현재 퍼블릭 클라우드 SaaS PLM을 사용 중이거나 사용할 계획



현재 SaaS 협업 소프트웨어를 사용 중이거나 사용할 계획



현재 CAD, CAM 및 CAE를 포함한 SaaS 설계 도구를 사용 중이거나 사용할 계획

출처: IDC의 Industry CloudPath Survey, 2021년

# 필수 지침



SaaS PLM을 선택할 때는 **전체적으로 생각하십시오**. 레거시 PLM을 SaaS PLM으로 교체하면 설계-제조-공급-서비스 생태계 전반에 영향을 미칩니다.



SaaS PLM을 구현할 때 **구조적으로 생각하십시오**. 워크플로우를 간소화하고 의사결정 기준을 합리화하며 데이터 사일로를 연결합니다.



SaaS PLM을 배포할 때 **협력 기반으로 생각하십시오**. 내부/외부 이해 관계자를 설계 프로세스에 통합하는 애자일 제품 개발 방법론을 채택합니다.



SaaS PLM을 계획할 때는 **경험 기반으로 생각하십시오**. 장치 유형, 참여 시스템 및 기록 시스템 전반에 걸쳐 사용자 액세스를 확장하고 사용자 경험을 표준화합니다.



SaaS PLM을 통합할 때 **광범위하게 생각하십시오**. 생산 생태계를 확장하고 디지털 스레드를 완성하는 개방형 API를 통해 공급업체와 파트너를 수용합니다.



SaaS PLM을 평가할 때는 **정량적으로 생각하십시오**. 매출, 이익, 시장 점유율 등과 같은 조직 및 제품 성과를 나타내는 메트릭의 우선 순위를 정합니다.

# 애널리스트 소개



**John Snow**

IDC 제품 혁신 전략 부문, 연구 이사

John Snow는 IDC의 Future of Industry Ecosystems 실무 파트의 제품 혁신 전략 연구 이사입니다. John Snow는 연구에서 제품 설계, 시뮬레이션 및 혁신을 주로 다루며, 신제품 개발 및 도입에 따른 비용, 시간, 품질을 개선하는 전략과 기술에 특히 중점을 두고 있습니다.

[John Snow에 대해 자세히 알아보기](#)

# 후원사 메시지

**PTC는 물리적 제품의 엔지니어링, 제조 및 서비스 방식 변혁을 가능하게 하는 혁신적인 디지털 솔루션 포트폴리오를 통해 산업체 기업들이 성장과 수익성을 개선할 수 있도록 지원합니다.**

PTC가 제공하는 Windchill+를 사용하여 안전한 협업과 혁신을 주도하여 비즈니스의 속도를 높이십시오. 이는 엔터프라이즈 제품 개발 성숙도 및 채택을 가속화하는 차세대 서비스형 PLM 솔루션입니다. Windchill+는 Windchill의 풍부한 기능, PTC의 수상 경력에 빛나는 PLM 솔루션을 비롯해 SaaS의 모든 추가적인 이점을 제공합니다. 업그레이드하여 사전 구성된 모범 사례, 기본적으로 제공되는 자동화 및 다운타임 없는 업그레이드의 혜택을 누리십시오. 기술 부채 없이 업계 최고의 PLM 기능을 활용하시기 바랍니다.

[자세히 알아보려면 여기를 클릭하세요](#)

## IDC Custom Solutions

이 발행물은 IDC Custom Solutions에서 제작하였습니다. 정보 기술(IT), 통신 및 소비자 기술 시장에 필요한 시장 정보, 자문 서비스 및 이벤트를 제공하는 최고의 글로벌 제공업체인 IDC Custom Solutions 그룹은 고객이 글로벌 시장에서 계획, 마케팅, 판매 및 성공할 수 있도록 지원합니다. 또한 실행 가능한 시장 정보 및 측정 가능한 결과를 제공하는 영향력 있는 콘텐츠 마케팅 프로그램을 제작하고 있습니다.



 @idc

 @idc

[idc.com](https://www.idc.com)

© 2022 IDC Research, Inc. IDC 자료는 외부 사용을 위해 라이선스가 부여되었으며, IDC 연구 내용을 사용하거나 출판한다고 해서 후원사 또는 라이선스 사용자의 제품이나 전략을 지지한다는 뜻은 아닙니다.

[개인정보 보호정책](#) | [CCPA](#)