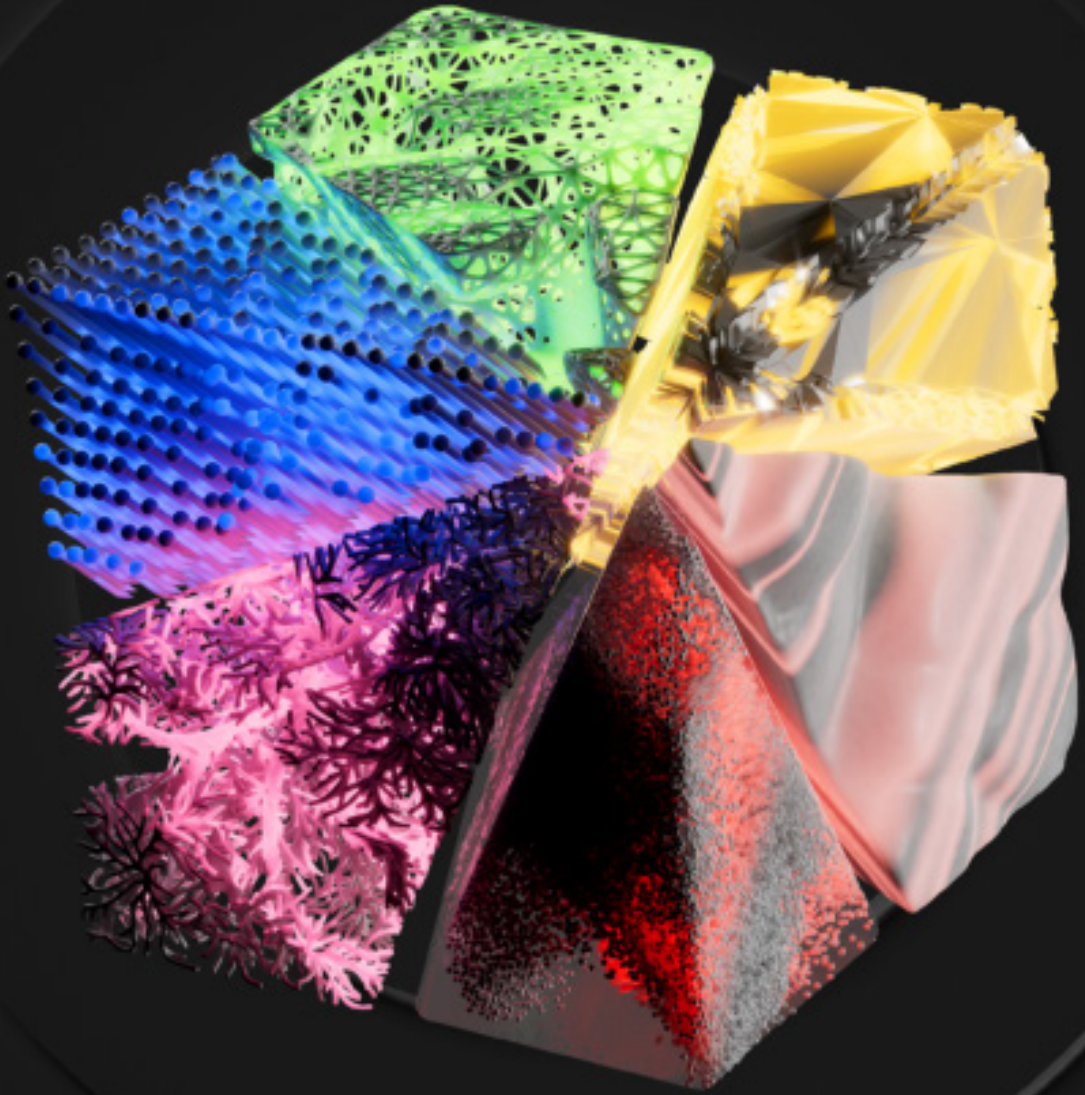


Deloitte Insights

July 2024



테크트렌드 2024

개요

Deloitte.

Download on the
App Store

GET IT ON
Google Play



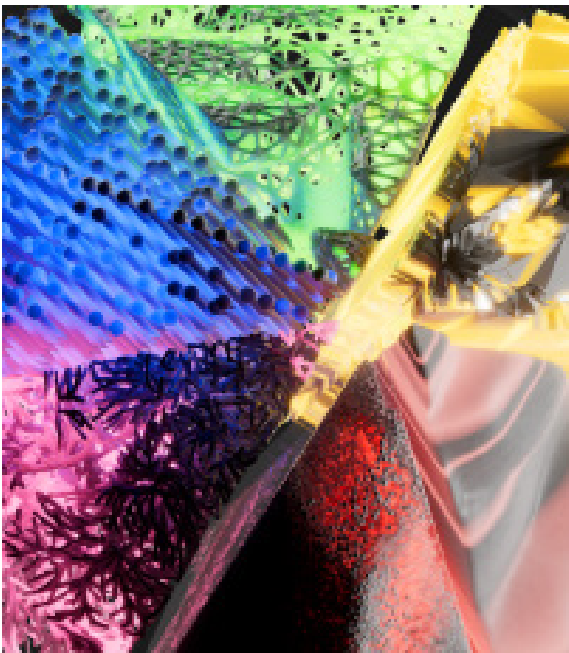
'딜로이트 인사이트' 앱에서
경영·산업 트렌드를 만나보세요!

테크트렌드 2024

개요

딜

로이트가 매년 발행하는 '테크트렌드'는 정보화 기술(IT)이 궁극적으로 추구하는 이상과 기업 경영자들이 직면한 현실적 비즈니스 이슈 사이 균형을 맞추는 해법을 모색하고 있다. 딜로이트가 15번째로 발행하는 '2024 테크트렌드' 또한 2023년에 이어 △상호작용(interaction) △정보처리(information) △연산능력(computation) 등 세 가지 IT 과제와 △비즈니스 IT △사이버와 신뢰 △코어시스템 현대화로 정리할 수 있는 세 가지 비즈니스 과제를 다룬다. 강력한 '비상(飛上)의 동력'으로 작용하는 IT 트렌드와 견고한 '접지(接地)의 기동'으로 작용하는 비즈니스 트렌드 사이에서 신기술과 미래 기술이 미치는 영향을 탐구한다. 특히 15번째 '테크트렌드'는 향후 18~24개월 내 일반화될 신기술과 접근법을 활용해 경쟁에서 앞서 나가는 선도적 기업들의 사례에 초점을 맞췄다. 이어 향후 10년간 세 가지 IT 트렌드와 세 가지 비즈니스 트렌드가 어떠한 양상으로 진화할 지도 조명한다.



비상(飛上)의 동력: IT의 세 가지 변치 않는 줄기

IT의 역사는 상호작용, 정보처리, 연산능력의 부단한 발전의 역사라 볼 수 있다. 이 세 가지 변치 않는 줄기는 끊임없는 혁신의 원천이 되고 있다.

트렌드 1: 상호작용

새로운 공간 속 인터페이스: 공간 컴퓨팅과 산업용 메타버스

소비자용 애플리케이션에 도입된 증강현실(AR)/가상현실(VR)이 뜨거운 관심을 받고 있지만, 이러한 기술이 진정으로 빛을 발하는 곳은 산업 현장이다. 기업들은 이미 산업용 메타버스에 기반한 디지털 트윈, 공간 시뮬레이션, AR 업무 매뉴얼, 협업 디지털 공간 등을 도입해 생산과 비즈니스 현장의 안전성과 효율성을 강화하고 있다. 공장 근로자, 설계자, 엔지니어들이 태블릿과 같은 익숙한 기기뿐 아니라 스마트 안경과 같은 실험적 기기를 활용해 몰입형 3D 상호작용의 이점을 누리고 있다. 전통적 지식 근로자들은 아직 경험하지 못하는 일이다. 고해상도 3D 자산을 손쉽게 활용할 수 있게 되면서 현실 세계에 디지털 계층을 융합한 공간 웹을 운영할 수 있게 됐다. 미래에는 자동화 기계, 첨단 네트워킹, 심지어 이보다 단순한 기기들로 혁신적인 공간 웹 애플리케이션이 도입돼, 원격 수술이나 공장 전체를 한 사람의 관리자가 가동하는 것도 가능해질 수 있다.

트렌드 2: 정보처리

기대와 불확실성을 동시에 증폭시키는 신기술: 범산업적 성장 촉발하는 생성형AI

기계도 사고할 수 있느냐는 오랜 철학적 논쟁거리였으나, 생성형AI(generative AI)로 인해 논쟁 자체가 무색해졌다. 생성형 AI의 기본 운영체제는 이전의 머신러닝 툴과 다를 바 없지만, 활

신 발전된 연산능력과 훈련 데이터, 코딩 기술 등에 힘입어 다방면으로 사람의 인지능력을 모방할 수 있게 됐다. 시가 철학적 관점에서 지능을 갖췄는지는 아직 논쟁의 여지가 있지만, 실질적 관점에서는 분명 지능적 활동을 하며 기업들의 생산성과 효율성을 개선할 거대한 잠재력을 보여주고 있다. 이제 사람처럼 행동, 사고, 서술할 수 있게 된 기계가 기업과 인류에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하는 것이 관건이다.

트렌드 3: 연산능력

용량은 그대로, 더욱 스마트한 하드웨어의 등장: 양자/뉴로 모픽 컴퓨팅

어떤 기술을 도입하느냐가 더욱 중요한 차별점이 되면서, 기업들은 전례 없이 복잡한 워크로드를 구축하고 있다. 일반적인 클라우드 서비스가 여전히 일상적 업무의 대부분을 지원하겠지만, 경쟁우위를 창출하는 첨단 활용사례의 경우 특수 하드웨어에 대한 새로운 니즈가 발생한다. AI 모델을 훈련하고, 복잡한 시뮬레이션을 수행하고, 디지털트윈을 구축하려면, 새로운 연산능력이 필요하다. 오늘날 선도적 기업들은 기존의 인프라를 더욱 효율적으로 활용할 새로운 방법을 모색하면서도, 프로세스의 속도를 한층 높이기 위해 첨단 하드웨어를 도입한다. 0과 1이라는 이진법에 기반한 기존 컴퓨터 외에, 양자 역학에 기반한 양자 컴퓨팅(quantum computing)과 스파이킹 신호(spiking signal)와 신경망(SNN)을 기반으로 하는 뉴로모픽 컴퓨팅(neuromorphic computing) 등의 기술 발전과 도입이 곧 확산될 것으로 예상된다.

접지(接地)의 기둥: 비즈니스 IT의 세 가지 근간

기업들은 비즈니스 IT, 사이버와 신뢰, 코어시스템 현대화로 대표되는 기존 비즈니스 IT 시스템과 투자에 새로운 혁신을 조화롭게 융합해야 매끄러운 운영과 성장의 두 마리 토끼를 잡을 수 있다.

트렌드 4: 비즈니스 IT

데브옵스에서 데브엑스로: 엔지니어링 경험 강화

신기술의 효율적 도입이 기업의 차별점이자 중대한 과업이 되고 있는 만큼, 테크 인력도 어느 때보다 중요해졌다. 하지만 일의

방식은 여전히 상당히 비효율적이다. 대부분 기업에서 개발자들이 사양 개발에 할애하는 시간은 전체 업무시간의 30~40%뿐이다. 하지만 이제 최고의 테크 인력을 유치, 유지하는 것이 기업들의 사활이 걸린 문제가 됐다. 소프트웨어 개발 환경 및 문화를 뜻하는 데브옵스(DevOps, development+operation 합성어)에서 소프트웨어 엔지니어의 일상적 생산성과 만족도를 개선하는 데 중점을 두는 개발자 우선 사고방식인 데브엑스(DevEx, development+experience 합성어)로 초점이 옮겨가고 있다. 이를 위해 개발자들이 매일 조직과 어떠한 접점을 경험하느냐를 중요한 요인으로 고려해야 한다. 향후 수년간 데브엑스가 확산되면서 직관적이고 통합된 툴이 발전해, 일반 직원이나 비즈니스 전문가도 시민 개발자(citizen developer)로서 테크 가치를 창출할 수 있게 될 것이다.

트렌드 5: 사이버와 신뢰

가공과 사실의 구분: 합성 미디어 시대에서 사실의 가치

AI 툴이 급속도로 발전하면서 이와 더불어 신분을 위조한 사기 행위도 더욱 손쉽게 저지를 수 있는 시대가 됐다. 딥페이크 기술로 음성 및 안면 인식 통제 시스템도 뚫리고, 피싱 공격도 더욱 정교해지고 있다. 새로운 콘텐츠 생성 툴이 등장할 때마다 보안 리스크도 그만큼 증폭된다. 하지만 선도적 기업들은 다양한 정책과 기술을 활용해 해로운 콘텐츠를 파악하고 리스크에 대한 직원들의 인식을 제고하고 있다.

트렌드 6: 코어시스템 현대화

총체적 코어시스템 재편: 기술 부채를 덜고 기술 웰니스 추구

기업들이 수년간 첨단기술에 투자해 온 결과, 메인프레임부터 네트워크, 데이터센터까지 코어시스템의 덩치가 지나치게 커져 현대화가 시급한 상황이다. 미래 경쟁력을 확보하려면 기술 부채(technical debt)를 세부적 접근법으로 해결해 기술 웰니스(technical wellness)를 위한 총체적 프레임워크를 구축해야 한다. 비즈니스 영향을 기준으로 한 예방적 웰니스 평가를 실시하면 기술 스택(tech stack) 중 어떤 부분에 개선이 필요한지 우선순위를 파악하고 IT 니즈를 지속적으로 충족할 수 있다. 향후 수년간 기업들은 테크 스택 전반에 걸쳐 고도의 통합적 맞춤형 웰니스 계획을 수립해, 셀프힐링(self-healing) 기술에 투자하는 등 현대화를 반복해야 하는 일을 계속 줄여나가는 노력을 기울일 것이다.



Trend Lines

The future is already here , albeit unevenly distributed

Our technology case studies form a collage of how pioneering leaders and organizations are building distinct facets of the future, today, through emerging technology innovation.

Explore the collection at deloitte.com/us/trendlines



About this publication

This publication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or its and their affiliates are, by means of this publication, rendering accounting, business, financial, investment, legal, tax, or other professional advice or services. This publication is not a substitute for such professional advice or services, nor should it be used as a basis for any decision or action that may affect your finances or your business. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser. None of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or its and their respective affiliates shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this publication.

딜로이트 첨단기술, 미디어 및 통신 산업 전문팀

딜로이트 첨단기술, 미디어 및 통신 산업 전문팀은 빠르게 발전하는 산업 환경 속에서 고객들의 전략적 과제들을 해결할 수 있는 최상의 서비스 경험을 제공합니다. 딜로이트 첨단기술, 미디어 및 통신 산업 전문팀은 국내외 기업의 전략수립, 회계감사, 재무자문, IT 시스템 구축 등 다양한 서비스 경험을 보유한 우수 전문인력으로 구성되어 있습니다.

Contact



최호계 파트너
Technology Sector 리더

Tel: 02 6676 3227
Email: hogchoi@deloitte.com



조명수 파트너
디지털 경영관리 서비스 리더

Tel: 02 6676 2954
Email: mjo@deloitte.com



안상혁 파트너
디지털부문 리더/금융산업 총괄리더

Tel: 02 6676 3625
Email: sanghyan@deloitte.com



주형열 파트너
반도체 CoE 리더

Tel: 02 6676 3750
Email: hjoo@deloitte.com



박형곤 파트너
TME Sector 리더

Tel: 02 6676 3684
Email: hypark@deloitte.com



박권덕 파트너
TME Sector

Tel: 02 6676 3567
Email: gwapark@deloitte.com



앱



카카오톡 채널



'딜로이트 인사이트' 앱과 카카오톡 채널에서
경영·산업 트렌드를 만나보세요!

Download on the
App StoreGET IT ON
Google Play

Deloitte.

Insights

성장전략본부 리더

손재호 Partner
jaehoson@deloitte.com

딜로이트 인사이트 리더

정동섭 Partner
dongjeong@deloitte.com

연구원

김선미 **Manager**
seonmikim@deloitte.com

디자이너

박근령 **Senior Consultant**
keunrpark@deloitte.com

Contact us

krinsightsend@deloitte.com

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권자의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야 하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.