
CeBIT ASEAN Thailand 2019 참가 해외 출장 결과보고서

2019. 12.

I 출장 배경

□ 출장 개요

- 출장명 : CEBIT ASEAN Thailand 2019 참가를 위한 해외출장
- 출장자 : 공공전파관리단 전파정보사업팀 임창용 팀장, 김상우 과장
기금관리사업본부 기금성과평가팀 임시환 차장
- 기간/장소 : 2019.11.26.(화) ~ 2019.11.30.(토), 4박 5일 / 태국(방콕)
- 출장목적 : CEBIT ASEAN Thailand 2019 참석을 통한 아세안 지역
ICT 분야 최신기술 및 정책 동향 파악

□ 주요 내용

- 전파정보 활용 사례 및 주파수 정책 등의 해외 기술·정책 동향 파악
및 해외 ICT 분야 사업기획, 성과분석, 정책 및 서비스 발전 방안 마련

□ 주요 일정

일자	출발지	도착지	업무수행 내용	비고
11.26(화)	한국	태국	○ 한국 → 태국	
10.27(수) ~ 11.29(금)	태국(방콕)		○ CEBIT ASEAN Thailand 2019 참관 - 전파통신 등 ICT 분야 주요 세션 참관	
11.30(토)	태국	한국	○ 태국 → 한국	

II 주요 내용

1. Innovations for digital transformation

□ 개 요

- 일시 및 장소 : 2019년 11월 27일 14:00
 - THEATRE 3, Hall 7, IMPACT Exhibition & Convention Center
 - SPEAKER : Mr. Cholatatr Bhuripanyo, Managing Director, Zygen Co., Ltd.
- 디지털 전환은 이용자의 경험, 비즈니스 모델, 운영 등을 근본적으로 바꾸는 활동으로, 가치 제공과 수익 창출, 효율성 향상을 위한 새로운 방식을 발견하는 활동이며 기업은 혁신 기술을 활용하여 전환을 달성한다. 디지털 방식으로 변화하는 세상을 다루기 위해 어떤 전략과 솔루션을 가지고 올바른 지침과 효율적인 방법으로 혁신적인 업무를 위한 비즈니스 생산성과 기술의 방향에 대해 발표

□ 주요내용

- 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT) 등 혁신 기술은 성숙 단계에 이르고 있으며 보다 접근 가능 경제적인 대안으로 자리하고 있음
- 최근 연구결과를 통하면 진정한 디지털 전환 프로젝트를 완료한 기업은 3%에 불과하고, 비즈니스 리더의 90%는 인공지능(AI)이 향후 5년 동안 기업 생존에 중요하다 예측하며, 디지털 리더의 94%는 빅데이터 및 분석에 투자하고 있음
- 파괴적인 혁신의 비즈니스 모델, 프로세스 및 디지털 경제에서의 작업 방식을 혁신하는 방법이 디지털화의 좋은 형태임

- 모든 기업은 궁극적으로 디지털 시대에 투자해야 하며, 일부 업종은 현재 비즈니스 모델 혁신에 대한 높은 압력과 추진으로 진행하고 있으나, 점진적인 프로세스 혁신부터 시작하는 업종도 있음
- 4차 산업혁명을 위한 디지털 트랜스포메이션은 업무영역에서 클라우드 서비스 활용 방안을 찾아야 하며 특정 산업 분야에만 한정되지 않고 모든 산업 분야에 적용되어야 함
- 인공지능, 자율주행, 3D 프린팅, 사물인터넷, 로봇 기술들을 이용하여 과거에는 상상하지 못했던 다양한 분야에 접목되고, 이를 통해 새로운 비즈니스들이 창출되고 이 비즈니스를 통해 1조 이상의 가치를 지니는 유니콘(Unicorn Club) 기업들이 빠르게 시장에 등장
- 새로운 디지털 기술을 이용하여 우리의 생활을 포함한 비즈니스 업무가 디지털로 전환되는 사건을 의미하고, 넓은 의미에서 디지털 트랜스포메이션(Digital Transformation)의 시작이라 볼 수 있음
- 과거에는 기업에서 디지털과 관련한 비즈니스 환경을 구성하기 위해서는 많은 투자와 함께 기업 내부에 ICT 환경을 구축해야만 가능했지만, 최근 자체적으로 서버나 운영환경을 구성하지 않고 서비스로 제공하는 클라우드를 이용하는 형태로 변화하고 있어 디지털 전환 시장이 빠른 속도로 커지고 있음
- 아마존사의 AWS, 마이크로소프트사의 Azure, 구글사의 GCP를 포함하여 다양한 분야에서 사용할 수 있는 클라우드 플랫폼이 제공되고 있으며 이 시장은 매년 높은 성장률을 기록하고 있음
 - SaaS(Software as a Service) 형태는 계약하면 바로 사용할 수 있는 서비스 형태로 클라우드 SW의 사용량을 빠르게 증가시키고 있음

- 디지털적인 모든 것(All things digital)을 향한 최근의 형태는 제약이나 한계가 없고 대상에도 한정이 없어, 10년 전에 불가능했던 많은 일이 이제는 스마트기기나 빅데이터, 클라우드 환경에서 가능해지고 있음
- 디지털 트랜스포메이션을 위해서는 단순히 기술적인 변화가 아닌 강력한 고객 경험 창출에서부터 운영, 비즈니스 모델의 재창조에 이르는 디지털 역량과 이를 안정적으로 달성하기 위한 강력한 리더십과 거버넌스가 필요
- 공통적으로 이야기하는 디지털 트랜스포메이션은 단편적인 ICT 기술을 이용한 기업의 일부 환경에 대한 변화를 의미하는 것이 아닌 플랫폼 차원에서의 접근을 의미
- 기존의 업무환경이나 영업환경은 과거의 ICT 기술에 의한 부분적 변화가 아닌 디지털을 적용하여 생산단계에서부터 영업, 소비자 마케팅 모든 분야에 적용하는 패러다임으로 이동하고 있음
- 기존의 업무방식에서 디지털을 이용한 방식으로 전환하기 위해서는 디지털 역량과 강력한 리더십 역량이 필요하다. 디지털 역량은 ‘무엇(What)’에 해당하며 기업의 운영 방식을 변화시키기 위한 경영진의 비전과 관심을 의미하고, 리더십 역량은 ‘어떻게(How)’를 의미하며 속도와 거버넌스(통제), 변화를 추진해 가는 방안
- 디지털 트랜스포메이션의 성공을 위해서는 디지털 기술을 잘 활용하여야 하며 클라우드 서비스 형태로 전환을 하면 스마트폰과 같은 이동형 디바이스로 접속을 할 수 있고 다양한 외부 자원과도 연계가 쉬워지는 장점과 정형화된 형태로 데이터를 관리하는 형태에서 비정형의 소셜 형태의 데이터도 분석 가능하며 특정 솔루션을 이용하기보다는

상황에 맞게 AI, 플랫폼, 분석도구 등을 서비스로 이용할 수 있음

- 디지털 트랜스포메이션을 위한 디지털 역량을 보유하고 디지털 리더십을 실행하기 위해서는 구성원들의 변화 관리가 최우선적으로 관리되어야 하며 디지털을 사용할 수 있는 경험이나 능력이 부족한데 디지털 서비스나 환경을 구성한다고 목표를 달성할 수 없음
- 지속적인 교육과 단기적인 프로젝트 수행, 현 시스템과 클라우드 서비스의 코디네이션 등을 통해 구성원들이 받아들일 수 있는 속도와 눈높이로 기업에 적용해야 하며, 전체적인 변화 관리 전략 필요

□ 시사점

- 최근에는 4차 산업혁명과 관련한 많은 다양한 기술이 소개되고 있고 이런 기술은 계속 진화하며 우리의 생활에 깊숙이 들어오고 있으며 많은 기술에 가려져 4차 산업혁명의 핵심에 대해서 의미가 흐려지고 있으나 가장 중요한 것은 우리의 삶이 디지털로의 전환이라고 말할 수 있으며, 디지털 환경의 변화와 디지털화는 앞으로 기업의 단순한 매출이나 순익의 증가에 그치지 않고 기업의 생존에 필수적인 영향으로 미쳐질 것이며 강력한 대응이 필요해 보임
- 각 업계의 특성과 환경을 고려하여 디지털 전략을 수립함과 동시에 업무의 디지털 전환을 통해 4차 산업혁명 시대의 경쟁에 대비하고 업(業)의 본질을 재정비하여 미래를 준비해야 하는 필요성이 보임

2. "kintone" cloud solution

□ 개 요

- 일시 및 장소 : 2019년 11월 27일 14:50
 - THEATRE 2, Hall 7, IMPACT Exhibition & Convention Center
 - SPEAKER : Mr. Nutpisit Tiabuakaew, Senior Products Sales Engineer, Kintone
- kintone은 일본의 클라우드 협업 툴로 프로그래밍 지식이 없어도, 드래그-앤-드롭 만으로 누구나 간단하게 업무에 필요한 시스템을 구축할 수 있는 클라우드 기반 데이터베이스 서비스

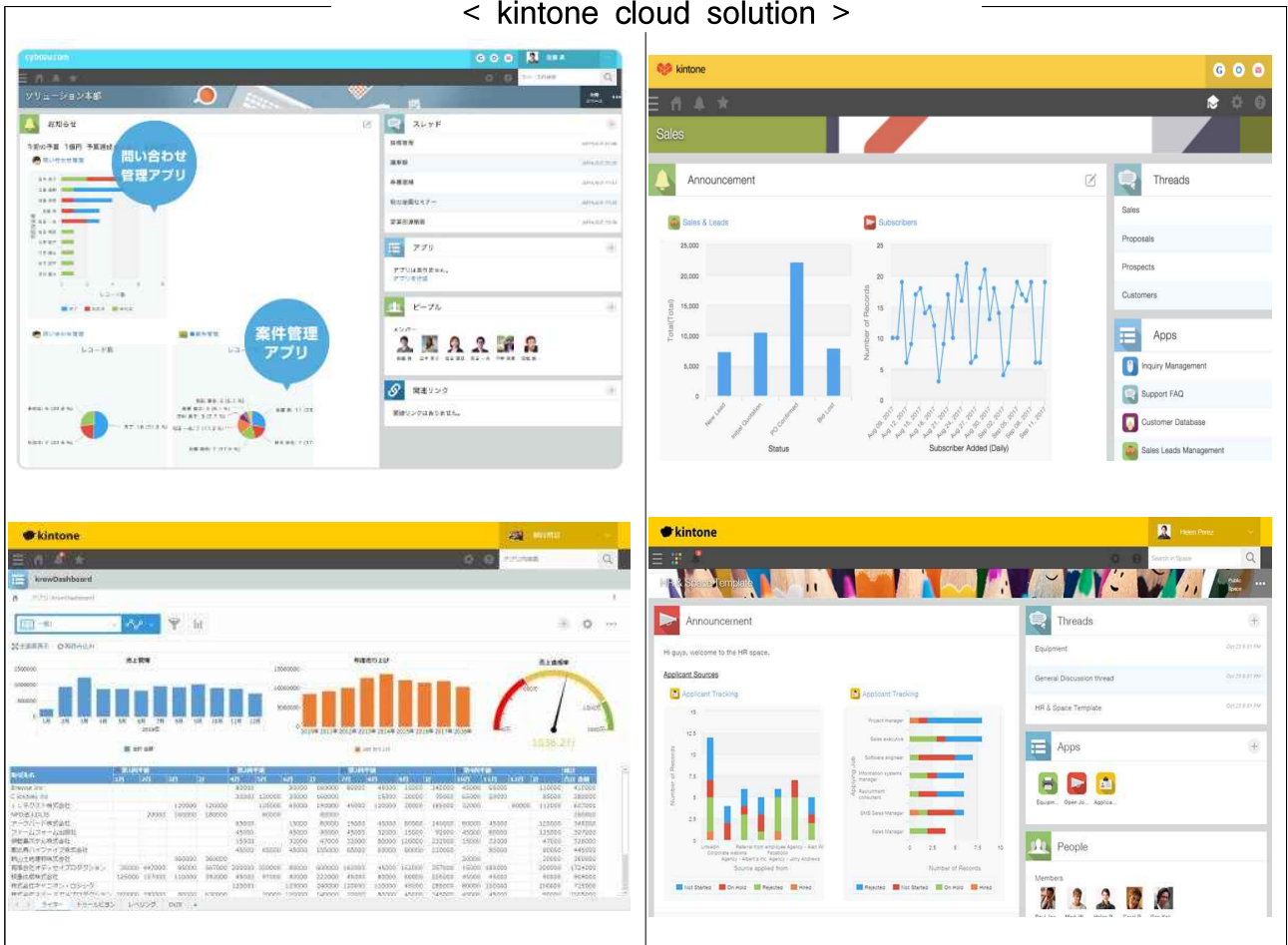
□ 주요내용

- Kintone은 일본에서 개발한 클라우드 기반 협업 프로그램으로 자체 비즈니스 응용 프로그램을 빠르게 구축할 수 있는 클라우드 플랫폼 서비스임
- 스프레드시트에서 데이터를 가져오고 끌어서 놓으며 손쉽게 비즈니스 응용 프로그램을 구축할 수 있으며, Kintone Graph 기능을 사용하면 데이터를 쉽고 빠르게 분석 가능함
- API, JavaScript 및 플러그인 도구를 사용한 고급 사용자(개발자) 정의도 Kintone에서 사용할 수 있음
- 데이터베이스 (정보 공유 및 관리), 프로세스 관리 (적절한 작업 관리) 및 커뮤니케이션 (신속한 보고 및 상담)은 Kintone 플랫폼의 3대 요소이며 스프레드시트 및 파일 서버를 사용하는 기존 방식

대신 비즈니스 관리를 지원

- o Kintone을 사용하면 비즈니스에 가장 적합한 형식을 손쉽게 만들 수 있으며 비용 관리, 영업 리드 및 일일 보고서와 같은 각 보고서 및 응용 프로그램에 대한 스캔 형식으로 보고 및 승인이 간편하며 주석 기능을 사용하여 각 데이터에 대한 의견을 남기거나 아이디어를 교환할 수도 있음

< kintone cloud solution >



- o Kintone 앱을 만드는 3가지 방법으로는 한 번의 클릭으로 스프레드시트를 Kintone 앱으로 변환하거나, 마켓 플레이스에서 앱을 찾거나 드래그 앤 드롭(drag&drop)으로 처음부터 다시 만들 수도 있음

- o kintone을 이용하여, 팀에서 이용하고 있는 엑셀, 워드, PDF 등 여러 가지 파일을 공유가 가능하고, kintone상에 직접 데이터를 작성하는 것으로 엑셀, 워드를 이용하지 않고도 데이터를 보관, 수정, 수정 이력 관리가 가능하며 혹시 잘못된 조작으로 파일을 삭제하거나 데이터의 내용을 변경했어도, 수정하기 이전 버전으로 복구하는 것이 가능하기에 팀의 업무를 효율적으로, 안전하게 진행할 수 있음
- o kintone에는 팀 멤버간, 함께 프로젝트를 진행하는 외부 사람들과의 커뮤니케이션이 가능한 기능을 탑재하고 있어, 메일, 전화, FAX등 여러가지 수단을 이용하여 업무를 진행해오던 지금까지와는 달리, kintone을 이용하는 것으로 더욱 원활한 업무 진행이 가능함
- o kintone의 엔지니어 커뮤니티를 통해 API를 제공하고 있으며, kintone API의 경우, 각양각색의 서비스들과의 연계가 가능하기 때문에, 이를 이용하여, 업무에서 이용중인 툴을 연계할 수 있음

□ 시사점

- o 우리나라에도 한국정보화진흥원(NIA)에서 주관하여 개발한 오픈소스 기반의 전자정부 클라우드 표준플랫폼을 위한 Open PaaS S/W “파스-타(PaaS-TA)”란 개방형 클라우드 플랫폼이 있으며,
- o 현재 글로벌 기업들은 PaaS에 주목하고 활발한 투자와 연구개발을 진행하고 있으며, 플랫폼 선점을 위한 치열한 경쟁 속에서, 최근 오픈소스 기반의 개방형 클라우드 플랫폼 각광 받고 있음
- o 부처, 민·관간 열린 협업지원을 위해 클라우드 플랫폼이 필요하며, IT 생태계와 미래 산업의 핵심인 클라우드 플랫폼 활용·확산하여 플랫폼 기반 상호 호환·운영의 국가 생태계 조성이 필요

3. Yesterday, today = tomorrow : the state of analytics

□ 개 요

- 일시 및 장소 : 2019년 11월 28일 14:30
 - THEATRE 1, Hall 7, IMPACT Exhibition & Convention Center
 - SPEAKER : Ms. Pichsinee Khammaratana, Territory Sales Manager
Indochina & Indonesia, Trinity Roots Co., Ltd. (Alteryx)
- Alteryx는 데이터 프렉, 블렌딩, 분석, 결과 배포 및 공유를 위한 셀프 데이터 분석 솔루션이며, 분석가뿐만 아니라 일반 사용자도 데이터를 자유롭게 분석할 수 있는 기능을 제공함으로 조직 내에서 점점 더 많은 영향력 있는 역할을 할수 있는 자격을 제공하는 솔루션

□ 주요내용

- Alteryx의 특징
 - 1) 반복가능한 워크플로우
 - 매뉴얼 데이터 작업을 자동화하고 분석 쿼리를 쉽게 조정
 - 2) 코딩 등 전문적 지식이 필요 없음
 - 드래그 앤 드롭으로 데이터 프렉, 블렌딩, 분석이 가능
 - 3) 다양한 데이터 지원
 - Excel, 데이터웨어 하우스, RDBMS, 클라우드 애플리케이션 데이터 처리
 - 4) 수 주가 아니고 수 시간 내
 - 데이터 임포트, 클렌징, 병합의 시간을 크게 단축

5) Advanced Analytics

- 동일 워크플로우 내에서 Predictive, Statistical, Spacial 분석 수행

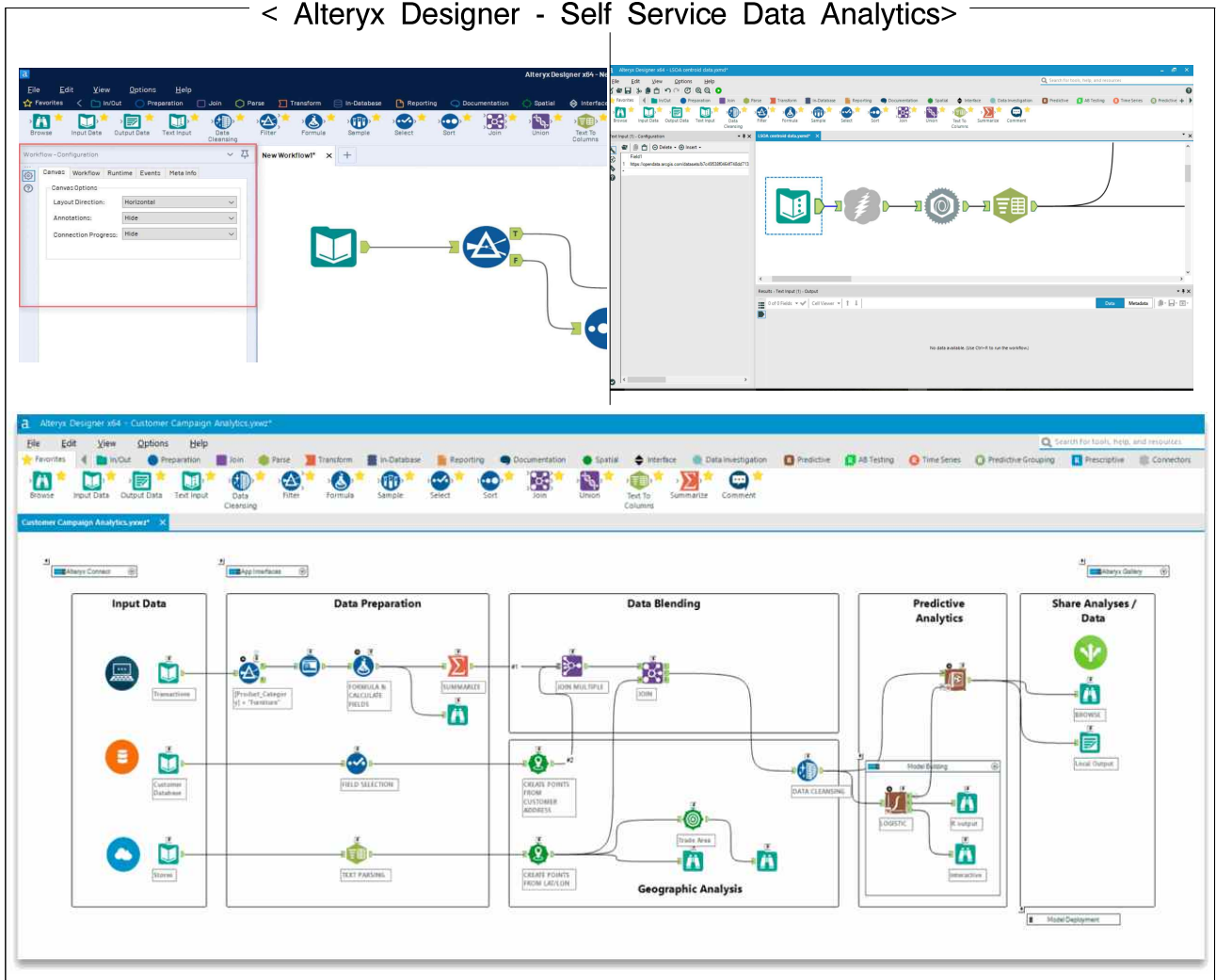
6) 다른 BI툴과의 통합

- Tableau, Qlik, MS, Datafox 등 다른 BI Tool과 직접 연계하여 ETL 프로세스와 데이터를 준비하고 유연한 분석처리 가능

o 셀프 서비스 데이터 분석을 위한 반복 가능한 워크플로우

- 데이터 분석가는 다양한 소스의 데이터를 프렙(Prep)하고 블렌딩(Blend)하여야 하며, Alteryx는 프로그래밍 없이, 드래그 앤 드롭의 직관적 사용자 인터페이스를 통해 기존보다 최대 100배 빠르게 데이터 프렙 과 블렌딩이 가능함

< Alteryx Designer - Self Service Data Analytics >



- 다양한 데이터에 액세스 및 데이터 프렙 및 블렌딩
 - Excel, DW, RDBMS, 클라우드 애플리케이션 등의 소스에 연결하고 데이터를 정제(클렌징)
 - 데이터 품질, 통합, 변환 도구를 사용하여 데이터 세트를 작성
- 공간/위치 데이터 활용
 - 공간(spatial) 데이터 파일을 블렌딩하여 인구통계(demographics)와 같은 써드파티 데이터와 쉽게 결합
- 예측 분석(predictive analytics)을 위한 데이터 준비
 - 특별히 고안된 도구를 사용하여 예측 분석 프로세스를 가속화
- 코딩없이 R 기반 분석 사용
 - 30개 이상의 드래그 앤 드롭 도구: R 언어 기반이며 사용자 정의 가능
 - 데이터 과학자가 작성한 R 코딩을 Alteryx 워크플로우에 통합 가능
- 예측 모델의 검증
 - 전통적 문서형식 보고서가 아닌 인터랙티브 시각화 방식을 통해 모델을 검증 가능
- 위치 데이터 액세스 및 사용 및 시각화
 - Flat 파일, ESRI, 빅 데이터 등의 다양한 데이터 소스 액세스
 - Tableau, ESRI, MapInfo 같은 매핑 및 시각화 도구와 결과 공유
- 직관적인 고급 공간 분석 도구
 - 운행시간, 상권, special matching, 포인트 생성 등을 지원하는 공간 분석 도구

- 단일 플랫폼에서 전사적으로 애플리케이션의 생성, 게시, 수정 가능
 - Alteryx Server를 통해 분석가는 분석 워크플로우와 어플리케이션을 중앙의 안전한 전용 스튜디오에 저장, 공유 및 게시할 수 있음
- API 및 매크로를 통해 다른 어플리케이션에 확장
 - Alteryx API 와 SDK를 사용하여 프로세스를 다른 어플리케이션 삽입
 - 중앙 리포지토리에 워크플로우를 저장하여 효과적이고 안전하게 협업 가능
- 다른 데이터 분석가와 협업
 - 중앙 리포지토리에 워크플로우를 저장하여 데이터 분석가간 효율적인 협업이 가능하며, Alteryx Public Gallery에서 다양한 분야에 대한 분석 어플리케이션을 찾아내어 사용할 수 있음
- 비즈니스 의사 결정권자가 커스터마이징된 분석
 - 전용 스튜디오에 데이터, 매크로 및 분석 워크플로우를 게시하여 조직 전체에서 셀프 서비스 분석을 효과적으로 수행할 수 있음

□ 시사점

- 빅데이터 분석은 선택이 아닌 필수로 인식되고 있으며, 빅데이터를 도입함에 있어서 상용 솔루션은 피할 수 없는 선택임
- 다양한 상용 솔루션을 선택함에 있어서는 먼저 빅데이터 분석을 통해 얻을 비즈니스 가치를 명확히 해야 하며, 데이터와 연계가 가능한 소셜 데이터 등 외부 데이터를 정의하고, 데이터 생명 주기 등의 데이터의 관리 체계와 데이터의 언어적, 사회적, 문화적 특성을 이해하여, 이에 맞는 솔루션과 인프라 도입 전략 수립 필요

4. Empower your business with location intelligence and how can GIS improve your business to gain competitive advantage

□ 개 요

- 일시 및 장소 : 2019년 11월 28일 15:30
 - THEATRE 2, Hall 7, IMPACT Exhibition & Convention Center
 - SPEAKER : Ms. Prae Phantumvanit, Assistant General Manager, ESRI (Thailand) Co., Ltd.
- GIS는 다양한 서비스를 목적으로 고유기술을 이용하여 위치 관련 정보나 서비스의 제공을 위해 반드시 필요한 기술이며, GIS 고유 기술개발로서 공간정보의 효율적인 관리 및 분석기술을 이용하여 다양한 형태의 GIS 응용시스템 구축을 통한 기술이 개발되고 있음

□ 주요내용

- GIS 시장은 지금까지의 전통적인 GIS 전용 애플리케이션 시장보다는 오히려 지리정보를 이용한 새로운 비즈니스 애플리케이션으로서의 활용가치가 높아짐에 따라 비즈니스 프로세스와 통합된 새로운 시장을 창출하고 있음
- 위치정보는 대부분 비즈니스 정보 프로세스에 있어서 매우 중요한 기반 요소이며 대부분의 비즈니스 애플리케이션들은 위치정보 이용을 위한 분리된 GIS 애플리케이션을 활용해 왔음
- 다른 정보들과 동시에 지리정보를 이용하고자 하는 요구 증가에 따라 비즈니스 애플리케이션 도구(tool)들은 빠르게 GIS를 활용하여 지리정보와 다른 정보간의 통합을 추진하고 있으며 이러한 요구에 따라 Oracle, IBM, MS 등은 DB관리와 지리정보 지원이 가능한

비즈니스 애플리케이션 개발을 제안하고 있으며, 현재 J2EE, J2ME 플랫폼에서 활용이 가능한 상태

- 현대의 공간정보 관련 기술들은, 서로 다른 분야에서의 기술적 발달의 산물들이 “공간정보”라는 공통분모를 통해 GIS를 중심으로 통합, 중첩되는 양상을 보이며 측량, 통신, 컴퓨터, 인공위성, 모바일기기, 정보처리기술, 소프트웨어기술 등 하드웨어와 소프트웨어 그리고 각종 연구방법론의 급속한 발전에 힘입어, 과거에는 상상하지 못했던 분야에서 GIS 시장이 개척되고 있음
- 과거의 종이지도를 디지털화하는 정도로 시작했던 GIS 응용 분야는, 오늘날 모바일기기를 통해 지리정보를 서비스를 받는, 그야말로 장소에 구애되지 않는 유비쿼터스 환경에서의 공간정보의 활용이 현실화 되고 있으며 이는 주로 무선통신기술을 응용한 LBS 또는 모바일 GIS 부문 기반 기술들로 지속되고 있음
- 최근 GIS시장은 새로운 애플리케이션 분야의 등장으로 인해 지속적인 시장확대를 기록할 것으로 보이며, 일반 소비자 대상의 서비스뿐만 아니라 비즈니스 영역에서의 시장도 안정적인 성장을 이룰 것
- 지금까지 GIS는 전문가 중심의 시장이었으나, 최근에는 일반 소비자 중심으로 시장이 변화하고 있으며 GIS 시장의 공급 업체들이 민간 중심의 시장으로 변화하기 위해서 많은 노력이 필요함
- 신산업과의 연계를 통해 다른 분야 업체들의 시장 참여가 빠르게 진행 중이며, 기존 GIS 업체들과의 연계를 통해 신시장 개척 및 시장확대가 용이해짐

- 최근 사업의 안정적인 확장을 위해 GIS 업체들간의 전략적 제휴 및 인수합병이 활발히 진행중이며 대규모 GIS 관련 업체인 ESRI, Autodesk 등은 내부적인 생산개발뿐만 아니라 외부의 기술력 있는 업체들을 인수합병 함으로써 새로운 기술과 시장을 창출하고자 하는 노력을 기울이고 있음
- 상호운용성 관련 기술이 발전하고 개방형 GIS를 통한 공통된 인터페이스와 컴포넌트 GIS를 통해 대부분의 GIS 소프트웨어들이 협력이 용이해지며, 이를 통한 시장확대가 진행중임
- GIS 솔루션 및 애플리케이션의 주요 시장은 패키지 소프트웨어 시장이었으나, 최근 웹서비스, 모바일서비스 등 다양한 분야로 확대를 추진하고 있으며, 이러한 추세는 지속될 것으로 보여 모바일 GIS, 인터넷 GIS, 3차원 GIS등이 주목받을 것으로 예상됨
- 기존의 패키지 소프트웨어 판매보다는 서비스의 개념 도입을 통해 다양하고 새로운 수익 창출이 예상되지만 신규 사업 추진을 위해서는 많은 위험이 있을 것으로 예상되며, 특히, 신규 사업자들에게는 상당히 조심스러운 시장 진출이 필요할 것으로 보임
- 세계 GIS 시장은 패러다임의 변화에 따라 기존 시장의 확대와 신산업과의 연계를 통한 시장개척으로 새로운 비즈니스 모델 개발을 위해 노력하고 있으며 기존 패키지 소프트웨어 시장에서 비즈니스 프로세스와의 연계, 유선·무선인터넷을 이용한 신개념의 지리정보서비스의 제공 등 새로운 수익 모델 개발이 진행중
- 최근 민간 기업들도 GIS 소프트웨어, 데이터베이스, 시스템 구축 등에서 활발한 시장확대에 나서며 새롭게 사업영역을 확장하고 있음

□ 시사점

- GIS 솔루션 및 애플리케이션들에 대한 수요는 꾸준히 증가할 것이며 향후 지리정보와 관련된 GIS 시장은 패러다임의 변화에 따라 기존 시장의 확대와 신산업과의 연계를 통한 시장개척으로 새로운 비즈니스 모델 개발해 나가야 하며,
- GIS 시장은 이러한 움직임들을 통해 참여 기업간의 상호경쟁과 협력으로 시장을 안정적으로 확대해 향후 민간과 정부 측면의 수요를 모두 충족시킬 수 있을 것으로 전망

5. Enabling SMEs with digitalization

□ 개 요

- 일시 및 장소 : 2019년 11월 29일 11:00
 - THEATRE 1, Hall 7, IMPACT Exhibition & Convention Center
 - SPEAKER : Representative, Ministry of Digital Economy and Society
- 기존 정책은 4차 산업혁명 관련 산업 육성을 위한 것으로 중소기업의 디지털 전환에 포괄적으로 적용할 수는 있으나 혁신 기반이 미흡한 중소기업 현장과 괴리가 있을 수 있어 중소기업을 정책 대상으로 하여 다양성과 역량 차이 등을 고려한 성장이 이루어지도록 스케일업 위주의 정책 설계가 필요

□ 주요내용

- 상대적으로 역량이 열위인 중소기업의 디지털 전환을 위해서는 기술(Technology)뿐만 아니라 인력(Talent), 영업(Trade), 세제(Tax) 등 전방위적 4T 지원이 필요
- 일본은 4차 산업혁명 관련 기술의 규제 완화를 위한 목표 로드맵을 제시했으며, 중국은 인프라, 규제, 세제, 표준, 인재육성 등 다양한 지원 방안 마련
- 플랫폼을 통해 중소기업의 효과적인 스케일업과 공급 사슬의 변화를 촉진하여 중소기업 디지털 생태계 구축
- 플랫폼은 소프트웨어 라이선스 등 대규모 자본투자 대신 적은 운영

비용이 소요되는 장점이 있음

- SaaS · PaaS · IaaS 등 클라우드 컴퓨팅을 통한 디지털 네트워크 및 디지털 전환 관련 기술을 보유한 연구센터, 대학 등 기관과 중소기업 간 협업 네트워크 등 지원 필요
- 플랫폼에 기반한 디지털 전환 기술역량과 함께 디지털 전환에 대응하는 비즈니스 모델 개발을 우선적으로 지원할 필요
- IBM은 디지털 전환을 기업이 디지털과 물리적인 요소들을 통합하여 비즈니스 모델을 변화시키고, 산업에 새로운 방향을 정립하는 전략으로 정의하면서 비즈니스 모델의 변화를 강조
- 대다수의 중소기업은 디지털 전환을 위한 기술역량 뿐만 아니라 비즈니스 모델이 미흡한 상황이며 협업 네트워크를 통해 이를 확보할 수 있도록 정책적 지원이 시급
- 중소기업의 디지털 전환은 수요기업뿐만 아니라 디지털 전환을 지원하는 IT기업 등 공급기업의 양면(two side) 성장을 모두 고려
- 중소 공급기업이 대기업에 모듈을 공급하거나 디지털기술을 라이선싱할 수 있는 역량을 갖추고 디지털 생태계에 참여하면 레퍼런스 확보 등 효과 가능
- EU는 각 지역별 디지털 혁신허브를 통해 관련 전문가 및 인프라, 매칭, 인력채용, 사업전략 개발, 멘토링, 훈련, 자금조달, 디지털 성숙도 평가(digital maturity assessment) 등 지원

- EU의 지역 발전 기금을 운용하는 Interreg Europe은 지역을 중소기업의 디지털 전환을 위한 도약대(launch-pad)로 정의하고 다양한 지원사업을 추진
- 조직혁신을 위해서는 우선 디지털 전환에 대한 조직 최상위층(C-level)의 인식 제고와 관련 조직 정비가 선행될 필요
- 단순히 디지털 전환 담당 임원(Chief Digital Officer) 유무의 문제가 아니며, 디지털 전환을 위한 IT투자가 비용(cost center)이 아닌 경쟁우위의 원천이라는 인식 전환이 중요
- 디지털 전환이 단순히 기존 업무를 형식화하는 기술을 적용하는 것이 아니라 업무 자체를 혁신하는 것이라는 디지털 중심 시각을 견지할 필요
- 디지털 전환에 대한 전략적 가치를 이해할 수 있도록 교육 프로그램(literacy program)을 개발하고 디지털 전환 사례를 벤치마킹

□ 시사점

- 디지털 기술은 혁신 조장, 생산성 향상, 웰빙 촉진 등 큰 잠재력이 있지만, 중소기업은 정보, 기술, 자본 부족 등으로 디지털 전환에 뒤처져 있어 지원책 필요
- 디지털 플랫폼에의 접근과 관련해서는 다양한 이슈가 제기되고 있고, 중소기업에게 미치는 영향에 대한 추가적인 연구 필요

III 산 · 학 · 연 전시 현장방문

□ Basics of coding - concept of educational game 'Scottie Go!'

- o BeCREO TECHNOLOGIES*에서 개발한 'Scottie Go!'는 아이들에게 코딩을 가르치는 획기적인 학습 게임으로 코딩 전문가들만이 가능할 것 같은 알고리즘 설계, 코드 작성 등의 활동을 아이들이 즐거워 하며 스스로 척척 해낼 수 있는 소프트웨어

* BeCREO TECHNOLOGIES는 스마트 전자 회로 프로그래밍 및 구축 분야에서 교육 목적으로 제품 개발하여 판매하고 있으며, 국내에는 재능교육과 파트너를 맺어 서비스를 제공

< Scottie Go 소프트웨어 체험 >



□ Alteryx Designer & Analytics(Alteryx)

- Alteryx*에서 개발한 Alteryx Designer & Analytics는 데이터 프롭, 블렌딩, 분석, 결과 배포 및 공유를 위한 셀프 데이터 분석 솔루션이며, 분석가뿐만 아니라 일반 사용자도 데이터를 자유롭게 분석할 수 있는 기능을 제공함으로써 조직 내에서 점점 더 많은 영향력 있는 역할을 할 수 있는 자격을 제공하는 솔루션

* Alteryx는 캘리포니아 어바인에있는 미국 컴퓨터 소프트웨어 회사로 콜로라도 주 브룸 필드에 개발 센터가 있고, 회사의 제품은 데이터 과학 및 분석에 사용되고 있으며, 이 소프트웨어는 모든 데이터 워커가 고급 분석에 액세스 할 수 있도록 설계되어 있음

< Alteryx Designer & Analytics 체험 >



□ KBT(Kenbotong Technology)

- KBT는 중국의 안테나 제조 및 공급 업체로 안테나 제조 및 무선 통신 기술을 보유하고 있으며, WLAN, WiFi, LTE/4G, MIMO, RFID, VHF/UHF 등 다양한 안테나를 전시

< KBT Antennas 관람 >



□ kintone cloud platform(kintone)

- 클라우드 기반 협업 프로그램(kintone*)으로 자체 비즈니스 응용 프로그램을 빠르게 구축할 수 있는 클라우드 플랫폼 서비스 소개

* kintone은 일본의 클라우드 협업 툴로 프로그래밍 지식이 없어도, 드래그-앤-드롭 만으로 누구나 간단하게 업무에 필요한 시스템을 구축할 수 있는 클라우드 기반 데이터베이스 서비스

< "kintone" cloud solution 체험 >



□ 행사장 부스 참석

- 아세안 지역에서 가장 큰 ICT 전시회 행사로서 전파통신을 비롯한 글로벌 ICT 산업기술 및 정보통신 분야의 최신기술 및 비즈니스 모델 전시

※ ICT 분야 약 250개 전문기업 및 8,000명 이상의 전문가 참관

< CEBIT ASEAN Thailand 2019 행사장 >



IV 해외출장자 보안서약서

해외출장자 보안서약서

본인은 2019 년 11월 26일부터 2019년 11월 30일까지 해외출장 계획에 따라 출국 전 보안교육 내용을 숙지하여 다음 사항을 준수할 것을 서약한다.

1. 본인은 해외출장 기간 중 해외출장자 준수사항을 숙지하여 공직자로서 품위를 유지하며, 출장목적 이외의 행위를 하지 아니한다.
2. 본인은 KCA에 근무하면서 지득한 비밀 및 보호대상이 되는 정보에 대하여 국가 및 경영관리에 필요한 비밀(정보)임을 인지하고 누설하지 않겠음을 서약한다.
3. 본인은 상기 보안관련 제규정을 고의 또는 과실로 위반하였을 경우 KCA가 정하는 바에 따라 처벌도 감수한다.

2019년 11월 25일

서약자 소속 전파정보사업팀 직급 2급	생년월일 690926
직위 팀장	성명 임창용 
서약자 소속 기금성과평가팀 직급 4급	생년월일 650516
직위 차장	성명 임시환 
서약자 소속 전파정보사업팀 직급 5급	생년월일 830721
직위 과장	성명 김상우 