

# Corporate Intellectual Capital(CIC) : 기술혁신 및 업무개선을 위한 추진체

## 1. 개 요

### 1.1. 목적

이 보고서는 PLM을 더 잘 이해하기 위한 데이터메이션 시리즈의 2번째 자료인데, 첫 번째 자료는 'PLM의 이해'로 명명된 것으로 2002년 9월에 발행되었고 PLM의 출현 배경을 설명하였다.

'PLM은 CIC(Corporate Intellectual Capital)의 효율적 관리 및 사용을 위한 전략적 업무처리 방법이다'라고 정의했다. 본 보고서는 CIC가 무엇이고, 왜 대기업이든 소기업이든 모든 기업들이 CIC를 그들의 전략적 계획에 포함시켜야 하는가에 관한 내용을 상술한다.

### 1.2. 본 보고서는 누구를 위한 것인가?

본 보고서는 IT 전략의 개발 및 실행의 관계자들, PLM 기술자 및 솔루션 개발자들, 차세대 PLM 해법에 투자기회를 찾고 있는 투자자들을 위해 작성했다.

### 1.3. 실행 요약

70년대 중반의 CAD 출현 이래, 컴퓨터 응용기술은 실제로 모든 설계 부문에 확산되었다. 그 후 이 기술은 어느 정도 성숙하였고, 설계, 해석 및 시뮬레이션을 디지털 제품모델로 수행할 수 있었다. 제품 디지털 모델의 초점은 기업을 통해 다른 프로세스들을 자동화 할 수 있다는 것이다. PLM은 제품수명 주기 동안에 제품 데이터를 필요로 하는 모든 사람들이 접근할 수 있도록 함으로써 이것을 가능하게 해 주는 수단이다.

PLM은 업무개선을 위한 무한한 기회를 제공한다. - 비용 절감 뿐만 아니라 기술혁신을 추진하고 급변하는 세계무역시장에 적응하는 능력을 추진함에 있어서. 그러나 이런 이점을 얻기 위해서는,

PLM은 PDM으로부터 자연히 발전한 것이라든지 단지 PDM의 새로운 이름이라는 개념으로부터 벗어나야 한다. PLM은 PDM과는 심오하고도 근원적인 차이점이 있다. 그 차이점은 기술적일 뿐만 아니라 문화적인 것이다.

PLM의 'L'은 수명주기를 나타내며, 항공기, 배, 공정플랜트와 같은 수명주기 30-50년의 수명을 갖는 제품에 대하여 이것은 어떠한 IT 해법에 의한 수명기간보다 더 긴 종류의 등급을 나타낸다. 이런 이유로 PLM의 초석은 더 이상 기술이 아니다. 그것은 매 수년마다 변화하며, 일부는 제품 또는 CIC에 대한 기업의 투자가 더 오래 지속된다.

CIC는 시간이 지남에 따라 축적되는 보유지식이다. 그러므로 CIC는 전통적인 관점에서 데이터와 문서를 취급하는 수단으로서의 PDM으로 보기보다는 한 기업이 매일 업무처리할 때 가치를 증가시키는 하나의 자산이다.

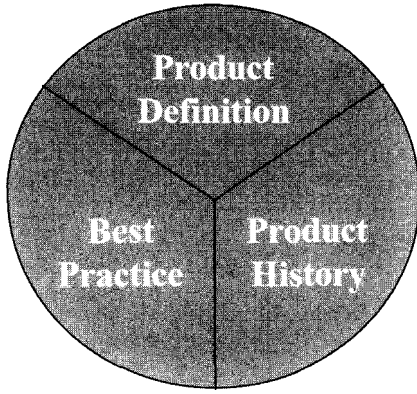
CIC는 단지 하나의 IT 솔루션의 데이터베이스에 있는 데이터가 아니다. 일부는 디지털 형태로 존재하는(디지털화된 CIC) 종합적인 기업의 지식이다. 주요한 부분들은 전형적으로 피고용자의 머리에 들어 있다. 요약하면 PLM은 단지 디지털화된 CIC에서 그 가치를 열어놓는 것이며, 그 잠재력은 일단 기업의 전략 계획이 하나의 기술초점으로부터 CIC 초점으로 이동하기만 하면 훨씬 넓다.

## 2. 정 의

### 2.1. CIC

'PLM의 이해'라는 보고서에서 언급했듯이, CIC는 다음과 같이 정의한다. 'CIC는 한 조직이 그 목표를 전달하는 과정에서 축적하는 보유지식의 총합이다'

CIC는 다음 그림과 같이 구성된다 :



[Constituents of Corporate Intellectual Capital]

- (1) 제품정의: 제품(또는 서비스) 종류, 사양, 설계, 제조, 전달 및 지지방법에 관한 모든 정보.
- (2) 제품이력: 조직이 과거에 행한 조직의 목표의 전달에 관계하는 정보, 예를 들면 합법적인 또는 규칙적인 목적에 요구되는 회계감사의 발자취 또는 과거 제품에 관한 문서.
- (3) 최고의 실습: 이것은 조직이 목표를 전달하는 과정에서 모은 경험을 요약한다.

이런 정의는 그 제품(또는 서비스)의 종류에 상관없이, 그것의 업무처리 방법에 상관없이, 협업상대 또는 파트너에 관계없이, 그리고 그 제품/서비스를 고객에게 전달하는 방법에 관계없이 어떤 조직에도 적용이 가능함을 주목하라. 또한 그 정의는 어떠한 기술의 묘사, 시스템 기능성, 또는 프로세스를 통합하지 않으며, 시간에 독립적이다.

### 2.2. CIC의 종류

- (1) 디지털된 CIC: 이것은 디지털 형태로 획득하는 CIC의 한 부분이다.
- (2) 문서화된 CIC: 최고 실행 안내서와 같은 형태로 얻는 CIC의 한 부분이다.
- (3) 비문서 CIC: 전적으로 피고용자의 머리에서 얻는 CIC의 한 부분이다.
- (4) 회사데이터모델: 디지털된 CIC를 위해 사용하는 데이터 모델이다.

### 2.3. 지식베이스

지식베이스는 최고실행으로부터 유도되는 업무규칙들을 포함하는 디지털된 CIC이다.

### 2.4. 제품정의

제품정의는 제품을 특수 템플릿에 따라 디지털로 표현한 것으로 데이터 모델이다. 제품 정의는 매우 정교하게 되었으므로, 제품에 대한 매우 사실적인 시뮬레이션을 하는 프로세스별 정의가 가능하다. 이제는 한 제품의 전 수명주기를 물리적인 시작품을 만들지 않고도 가상 제품을 이용해서 시뮬레이션 할 수 있다.

## 3. 서 론

지금부터 수십년 동안 소프트웨어는 반복적인 업무들을 자동화함으로써 업무처리의 최적화를 돕는데 사용되어 왔다. 소프트웨어가 성숙되어감에 따라, 남아 있는 자동화 영역은 점점 줄어들고 있다. 그림 1은 동일한 이익(X)을 얻기 위해서, 소프트웨어는 비례적으로 훨씬 많이 성숙해야 함을 보여주고 있다(A에서 B로).

그림 2는 어떤 단계에서 비용증가가 이윤증기를 앞지르는 것을 보여주고 있다. 다른 말로 소프트웨어의 자연 진화는 한계가 있으며, 계속해서 소위

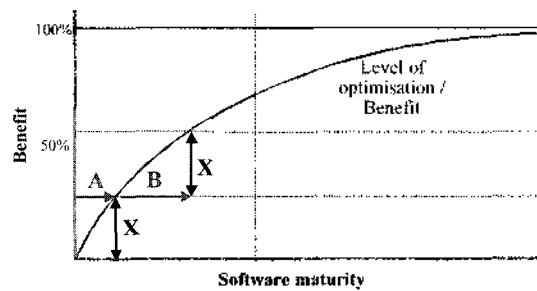


그림 1. Software maturity brings diminishing returns.

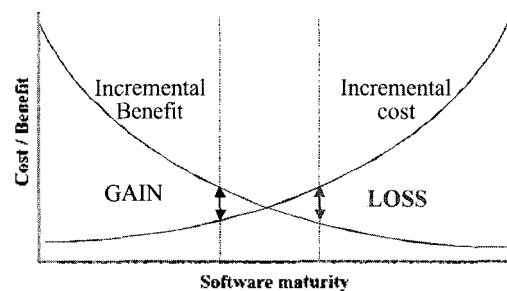


그림 2. Maturity break-even point.

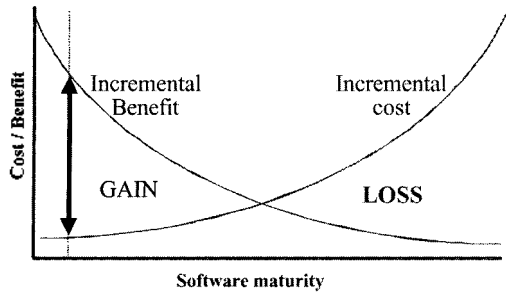


그림 3. Innovation 'resets' the cost/benefit curve.

80/20법칙(80% 이윤, 20% 비용)에 따라 이윤을 추구해야 한다. 어떤 단계에서의 변화 즉, 그림 3에서 보는 바와 같이 지수곡선의 출발점으로 거꾸로 데려가는 새로운 혁신이 발생해야 한다. 이윤곡선을 재조정하는 것은 우리가 이윤이 거의 없는 것을 개선해서 중요함의 등급을 계속해서 추구할 수 있다는 것을 의미한다.

사실, 이것은 우리가 자동화의 고립화로부터 오늘날의 자동화의 연속성으로 바꾸었을 때 발생했다. 예를 들면 우리는 오늘날 더 이상 설계도의 생산의 자동화를 도와주는 제도시스템을 갖고 있지 않다. 대신 우리는 기하형상을 정의하고, 해석하고 부품의 제조를 시뮬레이션하는 것을 도와주는 설계 슈트(suites)를 갖고 있다. 유사하게 우리는 ERP, CRM, 사무자동화 도구 등을 갖고 있다.

설계 슈트의 경우, 변화를 야기한 기술혁신은 솔리드 모델링의 사용이었다. 이것은 설계부서 내의 다른 프로세스에서 기하형상의 재사용을 가능하게 했다. 그 결과, 초점은 프로세스 최적화로부터 부서내의 프로세스간의 최적화로 옮겨졌다. 범용 규칙으로서, 그림 2에서 전문 영역을 목표로 한 다른 소프트웨어 패키지들이 상품처럼 될 때 즉, 유사한 '바닐라' 형태의 기능을 제공할 때 손익분기점에 도달한다.

그러면 다음 단계의 변화는 무엇인가? 그리고 변화를 유도하는 기술혁신은 무엇인가? 다음 단계의 변화는 회사 단계에서 프로세스 간의 최적화이고 그것을 추구하는 기술혁신은 차세대 PLM 시스템의 기초로서 CIC를 사용하는 것이다.

#### 4. CIC - 차세대 PLM을 위한 기초

만일 제품수명주기관리가 수명주기동안 제품데이

타를 정확히 관리하는 것이라면 근본적으로 과거의 PDM과는 다른 것을 필요로 한다. 앞서 언급했듯이, 30-50년의 수명을 갖는 배, 항공기, 공정플랜트 같은 제품에 대해서, 제품수명주기는 여러 세대의 소프트웨어를 이용해 솔루션을 찾는다. 따라서 제품데이터가 그것을 생성하기 위해 사용되는 어떤 소프트웨어보다 오래 사용되기 위해서는 새로운 접근방법이 필요하다. 이를 위해서 소프트웨어는 그 데이터로부터 분리되어야 한다.

앞서 언급했듯이, 소프트웨어는 어떤 프로세스들을 자동화하기 위하여 사용된다. 따라서 소프트웨어는 그 프로세스에 관계하는 업무규칙들을 요약한다. 다음은 현재의 소프트웨어 세대에 전형적인 내용이다.

- (1) 제품데이터는 디지털 형태로 표현된다.  
(제품정의)
- (2) 업무규칙은 어떻게든지 암호화 된다.  
(프로세스정의)
- (3) 소프트웨어의 기능을 전달하여 위의 2가지를 결합하기 위해 하나의 구조(사용자 또는 응용프로그래밍 인터페이스-U/API)가 제공된다.

그림 4에서 보듯이 전통적으로 제품데이터는 독점적인 형식으로 컴퓨터 파일에 유지되는 반면에 업무규칙들과 U/API는 프로그래밍 언어로 암호화된다.

이 접근법은 대체로 오늘날까지 여전히 유효하지만 많은 제약이 있다. 가장 결정적인 제약은 한 소프트웨어로 만든 제품데이터를 변환하지 않고는 다른 소프트웨어에서는 사용할 수 없다는 것이다. 이런 제약은 달성 가능한 프로세스간의 최적화 수준을 제한하며, 시스템의 잠재적 가치를 제한한다.

또 하나의 다른 접근법은, 그림 5와 같이 최근에 생겨난 데이터 중심 접근법으로서, 이와 같은 제약 조건들을 전하는 데 효과가 있다. 그것은 응용 슈트들이 이음매 없이 데이터를 공유하는 것을 가능하게 하는 자동화 대륙(continent of automation)이다. 이에 관한 예는 같은 솔리드 모델 정의를 공유하는 CAD, CAM 및 CAE를 포함하는 MCAD 슈트이다.

이것은 그림 4에 묘사한 구조보다 중요한 발전이지만 여전히 핵심을 제한하고 있다. 즉, 업무규칙들은 여전히 하드 와이어드의 형태로 소프트웨어에

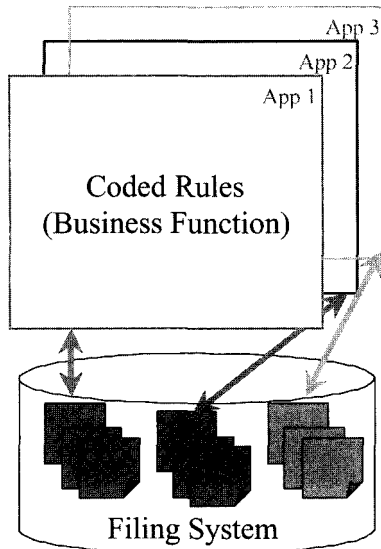


그림 4. Current generation of systems - file centric approach.

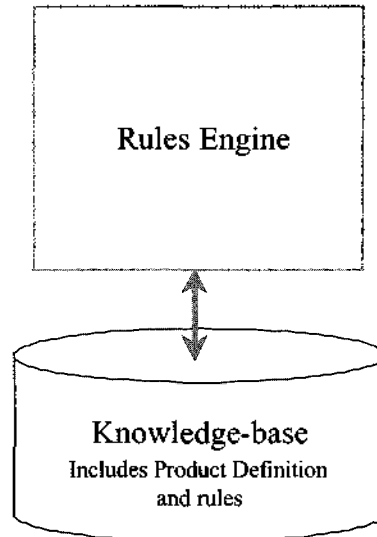


그림 6. Next generation of systems - knowledge-base approach.

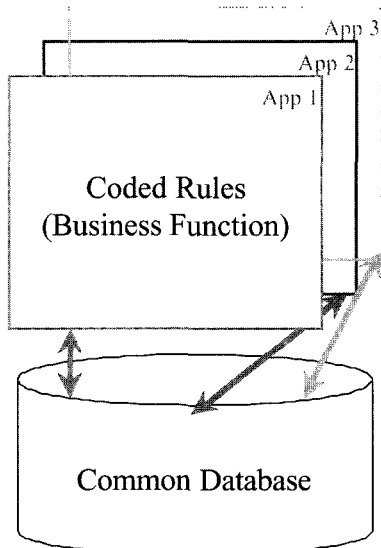


그림 5. Emerging data centric approach.

적용된다. 이런 이유로 그림 5의 구조는 여전히 이상적인 구조의 1/2 또는 1/3에 해당하는 구조이다. 그림 6에서 볼 때 업무규칙들은 소프트웨어와는 분리되며, 제품 및 프로세스정의는 하나의 데이터베이스 즉, 더 정확히 얘기하면 지식베이스에 저장되어 있다.

표 1. The evolution of computer - aided technology

단계	이점	예	추진기술 혁신	상태	
1	프로세스 최적화	반복적인 업무의 자동화	CAD, CAE, 워드 프로세스	컴퓨터 기술의 1차 상업용	매우 성숙
2	부서내의 프로세스 최적화	관계되는 프로세스에 제품 데이터의 재사용가능	MCAD, ECAD, 슈트, ERP, CRM	솔리드 모델링, PDM, 데스크탑 컴퓨팅	비교적 성숙
3	회사단계, 프로세스 간의 최적화 1	소유권에 드는 총 비용의 절감 및 PLM 솔루션의 실행속도 개선	산업체 솔루션	PLM - 기술중심	신생
4	회사단계, 프로세스 간의 최적화 2	업무개선 추진	각 회사의 운용 솔루션	PLM-CIC 중심	문화적 변화 요구
5	지식 베이스	업무개선 및 기술혁신의 추진	진보된 회사 운용 솔루션	PLM-지식 베이스 중심	미래

비록 이 영역에 여러 진전이 있어 왔지만, 시스템을 가능하게 하는 지식베이스는 여전히 여러 해가 필요하다. 평균적으로 다음 단계의 변화는 응용 슈트(이는 전형적으로 부서의 영역인 데)를 위한 공용 데이터베이스로부터 회사 데이터베이스로 도약을 해야 한다는 것이다. 이는 다음 장에서 보듯이 오늘날 이미 주요 PLM 솔루션 제공자들로부터 패키징된 '산업체 솔루션' 제공으로 발생하고 있다.

표 1은 위에 언급한 변화과정을 요약하고 있다. 단계 1-3은 기술발전과정을 나타내며 지금까지 발생

한 것이다. 단계 4 및 5는 미래의 CIC 발전과정을 나타낸다.

## 5. 새로운 시대를 선도하는 PLM

### 5.1 PLM - 현재

그림 7은 근본적으로 서로 다른 메인프레임, 워크스테이션 및 PC에 기초한 시스템의 집합체로서 하나의 전형적인 pre-PDM IT 환경을 보여준다. 이런 환경에서 얻을 수 있는 최선책은 표 1의 첫

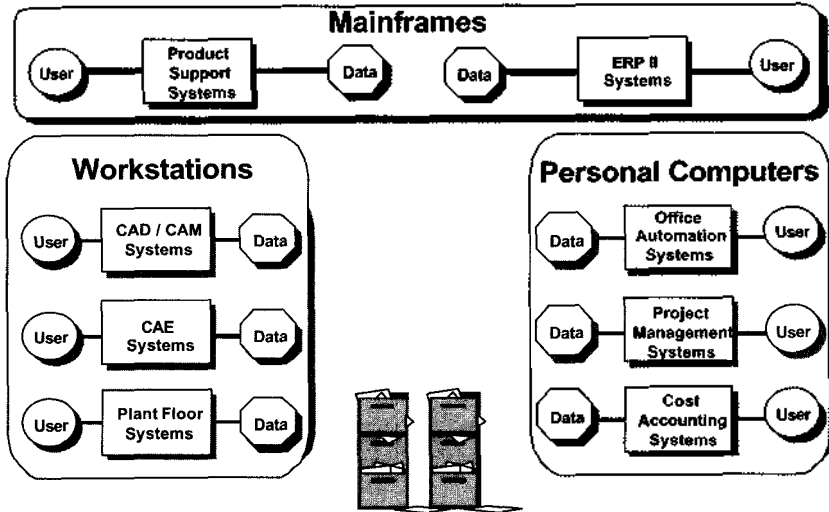


그림 7. Typical pre PDM environment.

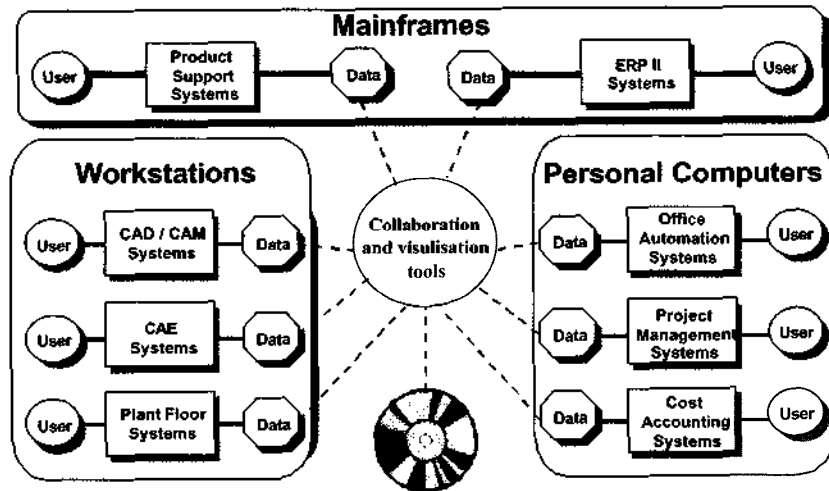


그림 8. Collaboration and visualization tools offer a window on corporate data.

번째 단계인 개별 프로세스의 최적화이다.

PLM의 출현으로 이끈 최근의 기술혁신은 표 1의 2 및 3 단계인 부서 및 회사 단계에서의 프로세스간 최적화를 가능하게 하는 데 효과가 있다.

### 5.1.1. 협업 및 시각화 도구

대부분의 주도적인 PLM 솔루션 공급자들은 오늘날 협업 및 시각화 도구들을 제공한다. 이들은 그림 8과 같이 회사의 광대한 정보로의 접근 및 그 정보와 상호작용을 가능하게 하는 비용에 효과적인 방법을 제공한다.

이런 기술은 또한 시각화, 실제 재검토 및 충돌 검출, 동적 시뮬레이션 등과 같은 폭넓은 해석을 가능하게 한다. 게다가 이들 대부분은 웹을 이용할 수 있으므로 한 조직을 통해 쉽게 축적되고 자료를 옮길 수 있다. 이런 도구의 핵심적인 특징은 그들이 데이터를 생성하는 데 사용되는, 응용도구의 생성이 없어도 사용될 수 있다는 것이다. 대신에 그들은 원래의 파일 형식을 읽을 수 있는 범용 뷰어를 사용한다. 일부 시각화 도구들은 250개의 많은 다른 형식들을 지원하므로 멀티-벤더 환경에서 작업을 가능하게 한다. 일반적으로 이런 도구들은 주로 정보 소비자들에게 적합하다. 정보 생성자들에게는 여전히 창시용 도구들이 필요하다.

### 5.1.2. 데이터 버스

생성하는 환경에서 이음매없는 멀티벤더 응용도구들의 사용을 가능하게 하는 보다 발전된 기술은 일부에서 언급하는 '데이터버스'를 통해서이다. 오늘날 대부분의 CAD/CAM 및 CAE 응용도구들은 두개의 솔리드 모델링 커널인 스페이셜사의 ACIS 및 EDS PLM 솔루션의 Parasolid 중 하나에서 작동한다. 최근에 이 영역으로 진입한 것은 PTC의 Granite이다. 이런 커널 중의 하나로 무장한 응용도

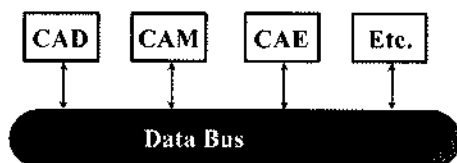


그림 9. Solid modeling kernel's 'data bus' provides seamless integration between CAx applications.

구들은 같은 커널로 무장한 다른 응용도구와 동일한 기하학적 정의를 사용한다. 그러므로 그들은 이음매없이 정보를 공유할 수 있다.

### 5.1.3. 산업체의 솔루션

주요 PLM 솔루션 공급자들 중 새로운 경향은 패키징된 산업체의 솔루션들을 제공한다는 것이다. 이런 솔루션은 최고의 실습, 데이터모델과 특수 메뉴, 마법사 등을 내포하고 있다.

### 5.1.4. 상호 작동시의 문제점 전달

주요 PLM 솔루션 공급자들이 각자의 제품들 상호간에, 협업과 시각화 도구와 솔리드 모델링 커널의 영역에 있어서, 상호작동시의 문제점 해결을 위해 협업하는 것이 또한 점점 증가하고 있다. 따라서 이런 발의는 멀티벤더 환경 하에서 프로세스간의 최적화를 위한 영역을 증가시킨다.

## 5.2. 견고한 기초의 구축

마지막 절에서 언급한 4개의 전개는 그림 5에서 묘사한 구조를 위한 핵심적인 구축 블록을 나타낸다. 그들은 회사의 단계에서 프로세스간의 최적화를 가능하게 한다.

- (1) 협업 및 시각화 도구는 사용자들의 물리적이고 지리적인 위치와 관계없이 회사의 정보들을 모으고 쉽게 접근하게 한다.
- (2) 데이터버스는 정보 생성자들이 이음매 없이 데이터를 공유하는 길을 열어준다. 비록 이것은 현재 CAx 응용분야의 기하학 정보에만 제한이 되어있지만, 그것이 다른 응용분야, 특히 텍스트 편집, 워드 프로세스의 응용분야에 확장될 수 없다는 이유는 없다. 그런 응용분야에서는, 어떤 조직체의 모든 구성원의 80-90%가 매일 사용하는 데, 독점적인 저장 형식에 의존하는 대신에 XML을 저장형식으로 쉽게 사용할 수 있다. 주도하는 웹 페이지 설계 응용분야는 확장된 편집과 워드 처리의 기능을 지원하며 HTML과 XML을 저장형식으로 사용한다.
- (3) 산업체 솔루션은 독자적인 솔루션에 포함된 흩어진 규칙들보다는, 오히려 내재하는 솔루션의 기초를 형성하기 위한 업무 규칙들을

확보하기 위해 솔루션 공급자들에 의한 첫 번째 중대한 시도를 나타내고 있다. PLM 솔루션 공급자들은 이러한 산업체의 솔루션을 구축하는 데에 이용하는 광대한 전문기술을 갖고 있다. 솔루션 공급자들은 또한 산업체 솔루션의 명세서를 개발하기 위해서 그들의 전문기술을 시스템 통합 파트너 및 고객의 전문기술과 통합하고 있다. 게다가 개발자들이 개척할 수 있는 ISO 표준화 프로그램 (STEP ISO 10303 및 다른 EXPRESS에 기초한 표준)하에서 개발되어 온 풍부한 데이터 모델의 정의가 있다.

- (4) 상호작동시의 문제점 해결 : 벤더는 항상 그들의 고객을 어떻게 독점적인 솔루션으로 묶어둘까 하고 얘기해 왔으며 그것은 과거의 경우이다. 오늘날, 주요 PLM 솔루션 공급자들 중 어떤 공급자도 모든 고객의 모든 필요를 만족시켜 줄 수 없다는 것이 사실이다. 따라서 그들은 핵심적인 상호 작동시의 문제점을 해결하기 위해 경쟁자들과 협업하려 한다.

### 5.3. CIC의 소유권-변화를 위한 선행조건

PLM의 출현은 먼저 기업으로 하여금 그들의 회사 데이터에 대해 총체적인 견해를 갖게 했다. 근본적으로 다른 데이터로 유지되는 데이터를 모으고 마치 그것이 하나의 공동 데이터베이스인 것처럼 탐색할 수 있다. 이런 특징을 이용한 의사결정지원 응용 도구들이 떠오르고 있다.

그러나, 회사 데이터에 쉽게 접근가능한 이런 근본적인 변화에도 불구하고 여전히 사용자들은 그들의 데이터 소유권에 대한 의미를 제대로 이해하지 못하고 있다. 그들은 여전히 그 데이터의 가치를 높여주는 가장 좋은 길을, PLM 솔루션의 공급자에 의존한다. PLM은 기업이 보유한 회사 데이터를 그들이 소유하고, 소프트웨어 공급자들에게 의존하기 보다는 오히려 그들이 선택한 속도로 기술혁신을 추진할 기회를 전하고 있다.

솔루션 공급자들은 그들 자신의 우선순위를 갖고 있으며 이는 고객들의 우선순위와는 다르다. 솔루션 공급자들은 항상 개발 단계에서 투자를 정당화하기 위해서 그들의 고객들에게 충분히 적용할 수 있는

솔루션을 개발할 것이다. 다른 한편으로, 사용자는 항상 산업체의 기준과는 다른 여분의 중요한 것을 가질 필요가 있다. 이것은 그들의 기술혁신과 차별화를 의미한다. 모든 정보는 회사의 데이터베이스에서 진행되고 따라서 회사의 데이터 모델은 그 기업에 의해 결정되어야 한다. 달리 말하면, 기업은 디지털된 CIC의 소유권을 취하고, 그리고 회사의 IT 전략의 개발에 관계하는 의사결정을 통합하는 데 있어서 더욱 적극적일 필요가 있다. 마지막으로 기업은 자신의 CIC의 전체 가치를 향상시킬 고객 솔루션을 획득할 수 있느냐'는 것이다.

## 6. 다음은 어디서

'PLM의 이해'라는 보고서에서도 언급했듯이, 미래의 PLM 실행은 그림 10에 나타낸 구조를 담을 것이다. 그림 10에는 총체적인 기능과 서비스를 제공하는 PLM 하위구조의 소프트웨어가 있다. 이것은 통합환경 및 응용개발환경과 더불어 3-4개의 솔루션 공급자들을 통해 사용이 가능할 것이다. Dassault 시스템, EDS PLM 솔루션 및 PTC는 모두 이것을 해결할 도구를 이미 갖추고 있다. CAx의 경로보다는, ERP로부터 PLM으로 접근하는 SAP는 올바른 기술 획득을 제공하는 4번째 개발자가 될 것이다.

이런 하부구조를 토대로 기업은 위임하고 의사결정을 지원하는 응용 도구들을 조합할 수 있다. 이들은 하나의 패키지된 산업체 솔루션과 여러 응용 도구 슈트들을 포함한다. 이들은 '박스로부터' 획득할 수 있는 솔루션의 구성요소를 나타낸다. 최종

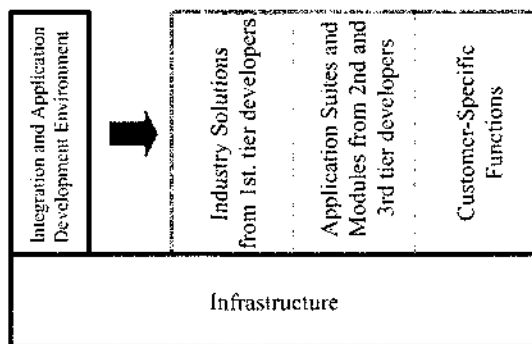


그림 10. Next generation of PLM Solutions.

구성요소는 개별 기업에 맞는 솔루션을 제공하는 '특정 고객을 위한 기능'이다. 이 구조에서의 '특정 고객을 위한 기능'은 '표준 제공 품'의 주문식 맞춤 이라기보다는 스스로 보유한 요소들을 추가함으로써 제공된다는 것을 주목해야 한다. 이는 그림 5와 같이 앞서 언급한 응용도구로부터 데이터를 분해함으로써 가능할 것이다. 즉, '특정 고객을 위한 기능'은 동일한 공용 데이터베이스를 처리하는 다른 응용도구와 같으며, 이는 하부구조 서비스를 통해 접근할 수 있다.

달리 말하면, 최근 생겨난 PLM 솔루션은 과거의 PDM과 EDMS 솔루션과는 달리 그들을 특정한 기업의 요구에 맞게 맞추어주는 주문식 맞춤을 요구하지는 않을 것이다. 고객을 위한 특수 기능은 다른 응용도구와 같이 PLM 하부구조에 소프트웨어로 공급되는 것과 동일한 통합 및 응용 개발환경을 사용하여 개발될 수 있을 것이다.

다음 관심사는 누가 고객 모듈을 구축할 것인가 하는 것이다. 해답은 그들은 하부구조 공급자에 의해 또는 그들의 개발 파트너들 중 누군가에 의해 기업 내부에서 개발될 수 있다는 것이다. 그러나 가장 그럴듯한 경로는 특정 하부구조 플랫폼 하에서 주문 모듈을 개발하는 것이 전문화된, 새로운 종류의 주문형 소프트웨어 개발자에 의한 것이다. 그런 개발자들은 이미 출현하고 있다.

요약하면, PLM은 기업이 처음으로, 실행하고 유지하기 어려운 비용이 많이 드는 맞춤식이 아닌,

그들의 전문적인 필요에 따라 맞추어지는 솔루션을 갖는 새로운 시대를 알리고 있다. 이것은 기술혁신과 업무개선을 추진하는 데 있어서 많은 기회를 제공할 것이다. 이러한 이점을 얻기 위하여 기업은 과거의 데이터와 서류관리 사고방식으로부터, 회사의 지적 자산을 회사의 IT 전략의 기초로서 사용하는 사고방식으로 전환할 필요가 있다. 이를 위한 첫번째 단계는 이미 주요 제작자들에 의해 받아들여지고 있다. 그들은 하나의 밴더 PLM 솔루션이 제공하는 '표준화'로부터 전환하고 있다.

CIC를 추진하는 PLM 전략을 개발하는 데 있어서 강조될 주요 영역은 다음과 같다.

- (1) 회사의 데이터 모델의 정의
- (2) 디지털화된 CIC의 초기 영역
- (3) 디지털화된 CIC를 전개하는 전략
- (4) 문서화 및 비문서화된 CIC를 디지털화된 CIC로 전환하는 방법

이들은 데이터메이션의 'PLM의 이해' 시리즈인 미래의 보고서에서 상세히 토의할 것이다.

---

본 기사는 동명정보대학교 김인호 편집위원이 "Engineering Data Newsletter"에서 발췌하였으며 Ltd.의 연락처는 다음과 같다.

- \* Tel: +44-1223-572-579
- \* Fax: +44-1223-571-950
- \* E-mail: kais@datamation.co.uk