



엠바카데로 올-액세스(Embacadero All-Access) 

“애플리케이션 개발 · DB 도구 TCO 감소...  
비용은 43%, 3년간 TCO는 46% 절감”



박 범 용 데브기어 사장  
Beomyong.Park@embarcadero.com

### 개발자, 아키텍트, DB 위한 업계 첫 온디맨드 멀티플랫폼 소프트웨어 툴 박스

오늘날 경제 상황에서 기업은 수요 감소, 엄격한 운영관리, IT 예산 및 리소스 감소로 어려움을 겪고 있다. 그 결과 비용은 줄이고 IT 운영은 더 효율적으로 만드는 적극적인 방법이 더욱 절실하게 됐다. “인원, 비용 등 IT리소스 예산이 감소했다”는 말은 소프트웨어 구입에 대한 총소유비용(TCO)을 충분히 이해하고, 효율적 관리를 모색할 수 있어야 한다는 의미이다.

TCO를 분석함으로써 기업은 필요한 소프트웨어를 직원들에게 제공하는 데 발생되는 다양한 직·간접적 비용을 이해하고 관리할 수 있다. 기업이 TCO를 철저히 분석하기 위해선 소프트웨어 라이선스와 유지보수 계약 그리고 관련 하드웨어 구입과 같은 직접적인 비용뿐만 아니라 소프트웨어 자산 관리 및 대내외적 규제 준수, 데스크톱 관리, 소프트웨어 업데이트, IT 지원, 교육 및 다운타임과 같은 간접적인 비용도 고려해야 한다.

**오늘날** 경제 위기와 비즈니스 요구사항으로 기업은 소프트웨어와 관련된 모든 비용의 면밀하게 파악할 필요가 있다. 단지 소프트웨어 라이선스와 유지보수 계약 비용절감 수준을 뛰어 넘는 TCO의 절감을 모색할 필요가 있다.

티모시 초우는 그의 저서 'The End of Software'에서 현재의 비용 중 유지관리와 행정비용 부문에 대해 가트너를 예로 들며 "애플리케이션을 소유하고 관리하기 위한 비용은 고객이 연간 지출하는 소프트웨어 라이선스 비용의 최대 4배까지 이를 수 있다"고 지적하며 "그 결과 기업이 기존 시스템과 소프트웨어 인프라를 관리하고 운영하는 데 드는 비용은 총 IT 예산의 75% 이상"이라고 설명했다.

소프트웨어 비용을 평가할 때는 반드시 소프트웨어의 평가, 도입, 구현, 관리와 같은 소프트웨어 전체 수명주기에서 발생할 수 있는 무제한의 비용이 함께 고려되어야만 한다. 다시 말해 TCO에는 라이선스와 유지보수 계약 비용뿐만 아니라 설치, 업데이트, 제거, 예측, 관리, 반복 테스트, 소프트웨어 확충 등과 같은 관련 비용 전반이 함께 고려해야 한다.

## 1 TCO 비교 모델 개요 · 비용 영역

여기서는 기존의 소프트웨어 모델과 Embarcadero All-Access에서 제공하는 새로운 모델의 TCO를 비교 평가할 목적으로 작성됐다. 여기에 수록된 TCO 비교 지침을 활용하면 IT 운영을 더욱 민첩하고 효율적으로 만드는 것뿐만 아니라 애플리케이션 개발 도구와 DB 도구와 관련된 장단기 비용 모두를 절감하는 최적의 모델을 판단할 수 있다.

### 장단기 비용 모두 절감하는 최적 모델

먼저, IT 조직에게 가장 익숙한 기존의 소프트웨어 모델이다. 이 모델에서 사용자는 소프트웨어 제품을 필요한 만큼 구입하고 라이선스를 받는다. 때로는 개별적으로 구입하고 때로는 기업 포괄 라이선스 계약 하에 구입하지만, 대부분은 만료가 없는 '영구적인' 라이선스를 구입한다. 일반적으로 소프트웨어 하나하나마다 별도의 유지관리 계약이 있고 수명

주기 관리 비용 또한 각자 다르다. 기업은 많은 소프트웨어 벤더와 직간접적 거래를 하게 된다.

두 번째 소프트웨어 모델은 All-Access 제공 방식이다. Embarcadero에 의해 최근에 도입된 이 새로운 모델을 통해 직원들은 가상화된 라이선스 하에서 사실상 필요한 모든 애플리케이션과 데이터베이스 개발 및 관리 도구에 대한 영구적인 라이선스를 얻는다. 이 라이선스는 지금까지와는 달리 관리가 간편하고 비용 효율성이 매우 높다. Embarcadero All-Access는 라이선스 단순성과 유연성 측면에서 독특할 뿐만 아니라 기업이 중앙 서버에서 라이선스 사용을 실행, 예측, 관리, 보고할 수 있는 점이 특징이다.

또한 All-Access는 사용자 역할에 유연한 광범위한 커버리지가 돋보인다. All-Access '툴박스' 하나 만으로도 Multi-Role(애플리케이션 및 데이터베이스 개발자, 설계자, DBA 및 성능 테스터)과 Multi-platform(모든 주요 DBMS 플랫폼, 프로그래밍 언어 및 프레임워크)을 뒷받침한다.

끝으로 All-Access는 Embarcadero InstantOn이라는 새로운 배포 모델은 가트너가 '애플리케이션 가상화'라고 부르는 용어 즉 애플리케이션이 단독 실행 되도록 패키징되어 있어서 클라이언트에서 한 번의 클릭으로 실행되는 작동 특징을 구현한다. InstantOn은 클라이언트에 설치할 필요 없으며 배포와 버전 관리가 훨씬 간단하다.

### TCO 분석 위한 비용 영역

이제부터 TCO의 세부 항목별로 기존의 소프트웨어 모델과 새로운 Embarcadero All-Access 모델을 비교한다. 비교 시 소프트웨어를 구입하는 직접 비용뿐만 아니라 일반적으로 이를 훨씬 초과하게 되는 간접비용이 함께 조사됐다. 비교를 통해 All-Access 모델이 선행 직접 자본 비용을 43% 이상까지 절감하며 많은 소프트웨어 도구에 대한 TCO를 3년 동안 46% 이상까지를 어떻게 절감하는지를 확인할 수 있다.

TCO를 비교하기 위해 ▲자본 비용(Capital Expenses) ▲운영 비용(Operation Expenses) ▲최종 사용자 비용(End-User Expenses) 등 3가지 주요 비용 영역을 분석한다(표 1).

■ 표 1 TCO 분석 위한 3가지 비용 영역

■ 자본 비용(Capital Expenses)

- 소프트웨어 라이선스 : 소프트웨어 라이선스 구입에 대한 직접적인 비용(사용자, 워크스테이션, CPU, 서버 당 라이선스 비용)
- 소프트웨어 유지보수 계약 : 소프트웨어 구입 시 통상적으로 발생될 수 있는 연간 유지보수 계약 비용, 일반적으로 연간 초기 구입가의 25%로 3년간 평가
- 새 하드웨어 : 새 하드웨어에 구입비용
- 하드웨어 관리 : 하드웨어 서버와 관련 소프트웨어 배포, 유지 등에 필요한 기타 인프라 구성 요소 관련 비용 전체, 일반적으로 연간 초기도입가의 25%로 평가
- IT 소프트웨어 : IT 시스템을 운영 관리하는 데 필요한 모든 소프트웨어를 포함

■ 운영 비용(Operation Expenses)

- 1~3 계층 지원 : 1~3 계층까지 지원하는데 필요한 IT 헬프 데스크 운영비용
- 보안 : 애플리케이션과 데이터 보안 관리에 소요되는 비용
- 데스크톱 관리 : 각 데스크톱 관리에 소요되는 비용
  - 라이선스 할당/예측 : 프로젝트나 직원을 위해 수요가 생길 때 관련 업무(라이선스 할당, 할당 취소, 재할당 등)에 소요되는 운영비용
  - 규제 준수 : 라이선스 준수와 관련된 운영 비용(재고, 내외부 통신, true-up 등)
- 운영행정 : 소프트웨어 패키징과 배포 등 관리와 최신 업데이트에 소요되는 FTE와 시간. 또한 갑작스런 유지관리 및 시스템 복구 비용이 포함
- 관리 : 새로운 소프트웨어를 평가 하고 구입, 업그레이드하는 FTE 비용
  - 선정 : 적합한 소프트웨어를 찾아내고, 벤더사와 제품의 적합성 사전 심사, 후보 솔루션 비교, 기업 아키텍처 표준에 맞추기 위한 세부 조사 등에 필요한 비용
  - 구입/발주 : 발주 과정의 모든 비용(계약 협상, 예산 편성, 주문 처리, 회계 등)
  - 벤더 관리 : 제조사(Vender)와 관계를 시작하고 지속하는데 드는 비용 전반(계약 관리, 승인된 벤더 목록관리, 벤더별 지원 절차 적용 등)
  - 예산 편성 : 프로젝트, 부서 및 사업부에 할당하기 위해 새로운 라이선스 또는 기 보유 라이선스를 최적화하는 비용. 또한 특별 예산 편성 등에 소요되는 비용
- 교육 (사용자 / IT) : 소프트웨어 관리 직원이 적합한 지식을 갖추도록 교육하는 비용으로 주로 조직 내 1 계층 지원을 담당하는 그룹(지원 센터)과 소프트웨어 배포를 담당하는 그룹이 해당
- 폐기 : 폐기 절차 비용

■ 사용자 비용(End-User Expenses)

- 최종 사용자 교육 : 사용자 교육 비용(적절한 교육 계획을 통한 교육의 결과(주로 생산성 향상)는 직간접적교육비용을 상회한다)
- 패치/픽스 : 서포트, 트러블 슈팅, 애플리케이션 업데이트와 관련된 비용으로 주로 자사 소프트웨어 유지 관리와 관련, 소프트웨어 구성 문제를 해결하는데 소모한 시간과 비용은 도구 및 벤더 업체 수에 비례하여 증가하는 경향이 있으며, 소프트웨어 도구 자체의 생산성도 함께 고려
- 다운 타임(Downtime) : 다음 사항이 고려된 시스템 중단 비용
  - 시간 : 소프트웨어 선정평가, 라이선스 할당 및 기타 프로세스에서 잃게 되는 생산성에 대한 기회 비용
  - 비효율성 : 기업은 종종 도구 각각에 대해 많은 비용을 지불하지만 최대한으로 활용하지 못하는데, 차선으로 활용하거나 드물게 사용하는 등의 다양한 이유로 인해 발생

2 All-Access의 TCO 절감 방안 · 이점

TCO 모델의 이해를 돕고, Embarcadero All-Access가 소프트웨어 도구에 대한 TCO를 절감하는 데 어떻게 도움이 되는지 알기 위해 간단한 설명이 필요하다.

Embarcadero All-Access 개요

Embarcadero All-Access는 엠바카데로에서의 비교적 새롭게 선보인 솔루션이다. All-Access는 데이터베이스 전문가와 애플리케이션 개발자를 위한 완벽하고 비용 효과적인 소프트웨어 툴박스로써 쉽고 간편한 라이선스 모델로 제공된다.

All-Access는 데이터베이스와 애플리케이션을 더욱 효율적으로 설계, 구축 및 운영하는 프리엄급 도구로 구성된다. DBArtisan, Rapid SQL, ER/Studio와 같은 데이터베이스 도구와 JBuilder, Delphi, C++Builder, InterBase SMP 데이터베이스 같은 강력한 애플리케이션 개발 도구가 들어 있다.

지원되는 데이터베이스, 언어, 사용자 역할은 <표 2>와 같다.

기존의 방식으로 라이선스가 부여된 독립형 도구와 달리, All-Access는 단일 라이선스 키로 전체 툴박스의 잠금을 해제한다. 각 사용자는 All-Access Client를 통해 All-Access 툴박스에 들어있는 필요한 각각의 도구를 쉽게 액세스하고 버전을 관리한다. 네트워크 라이선스의 경우 네트워크 상에서 All-Access Client에 라이선스, 제품 및 업데이트를 제공하는 All-Access Server를 직접 관리할 수도 있다.

마지막으로 각 All-Access 라이선스 패스(pass)는 All-Access 첫 1년 멤버십을 함께 제공하므로, 무상으로 제품

■ 표 2 All-Access가 지원되는 분야

데이터베이스	Oracle, IBM DB2, Sybase, Microsoft SQL Server, InterBase SMP, MySQL
언어 및 프레임워크	C++, Java™, Delphi, PHP, Ruby™, ANSI SQL, Procedural SQL, UML, HTML, XML, BPMN, Data Lineage, ERD Application & Database
사용자 역할	개발자, 설계자 및 DBA

■ 표 3 All-Access의 TCO 측면에서 이점

자본 비용	
소프트웨어 라이선스	All-Access는 기존의 개별 모델과 비교했을 때, 애플리케이션 또는 데이터베이스 개발자, 설계자 DBA가 필요한 사실상의 모든 도구를 하나의 '툴박스'에 비용 효과적으로 패키징했으므로 도입 시 선행 소프트웨어 라이선스 비용을 줄인다. 워크스테이션, 네트워크 지정 또는 네트워크 동시 접속 라이선스의 유연한 라이선스 옵션이 제공되므로, 고객은 각자의 배포 환경과 사용 패턴에 맞추어 라이선스 비용을 더욱 쉽게 최적화할 수 있다.
소프트웨어 유지보수	All-Access는 세 가지 방식으로 유지 관리 비용을 절감한다. ① All-Access 라이선스에는 All-Access 멤버십 형태로 첫 1년 무상 유지보수가 포함되어 있다. ② 연간 All-Access 유지 관리(멤버십) 갱신을 할 수 있으므로 All-Access 툴박스의 비용 효과적인 라이선스 모델을 여러 벤더의 동등한 도구와 비교했을 때에도 연간 유지 관리 비용을 크게 절감한다. ③ 라이선스가 유연하고 라이선스 추적과 예측이 간편하므로 소프트웨어 라이선스를 '과잉 구입하지' 않게 된다. 따라서 전혀 또는 거의 사용되지 않는 소프트웨어와 관련된 유지 관리 비용이 절감된다.
새 하드웨어	하나의 제품으로 광범위한 플랫폼을 커버하므로 같은 애플리케이션으로, 다수의 플랫폼에서 사용할 수 있다. 그 결과 전체 데스크톱을 줄인다. 또한 All-Access의 InstantOn 작동 모드를 사용하면 데스크톱에 애플리케이션을 설치할 통해 누적되는 성능 영향을 제거하여 클라이언트 하드웨어를 낭비하지 않는다.
운영 비용	
1-3 계층	All-Access는 수많은 소프트웨어 도구를 설치, 액세스 및 예측하는 표준화된 방법을 제공함으로써 IT 부서와 지원 센터 운영 비용을 절감한다. 따라서 IT 관리자와 지원 센터 직원이 배우고 지원할 소프트웨어 패키지와 특수 기술이 줄어든다. 또한 기업 내의 다양한 소프트웨어 도구를 쉽게 표준화할 수 있도록 함으로써, All-Access는 사용자/동료의 상호 지원이 쉬워지고 특정 IT 및 지원 센터 운영에 대한 의존 비용을 줄일 수 있다.
데스크톱 관리 및 운영	배포, 예측, 재산정, 재고, 추적, 라이선스 규제 준수와 관련된 비용과 노력은 많을 수 있다. 특히 많은 벤더의 여러 종류의 소프트웨어 라이선스를 소유하고 있는 대규모 기업의 경우가 그렇다. All-Access는 이러한 데스크톱 관리 및 운영 비용을 다양한 방법으로 줄인다. ① All-Access는 고유한 All-Access 라이선스 서버를 통해 네트워크 기반의 라이선스 관리가 가능하도록 한다. 따라서 많은 소프트웨어 도구를 더욱 효율적으로 중앙 관리할 수 있으며 소프트웨어 배포, 사용량 추적, 준수 모니터링 등과 관련된 시간, 노력 및 비용을 줄일 수 있다. ② All-Access는 InstantOn 모드에서 많은 도구를 제공하여 사용자가 로컬 컴퓨터에 설치를 하지 않고도 소프트웨어를 클릭하여 즉시 실행할 수 있다. All-Access Client와 All-Access 라이선스 서버는 함께, 로컬 데스크톱과 네트워크상에서 실시간으로 애플리케이션 용이하게 제공한다. 특히 소프트웨어 설치가 극히 제한되고 절차가 까다로운 데스크톱 환경에서도 훨씬 쉽고 빠르게 액세스할 수 있다. 그 결과 시스템 관리 및 배포에 소요되는 상당히 많은 시간과 비용을 절감할 수 있다. 가트너 리서치에 따르면, 애플리케이션 테스트, 패키징 및 배포를 절약하면 기업은 관련 비용을 60%까지 절감할 수 있다.
소프트웨어 관리	All-Access는 소프트웨어 도입평가, 구입/발주, 벤더 관리, 예산 책정과 같은 오버헤드 비용을 줄인다. 비용 절감은 여러 영역을 통해 현실화된다. ① 소프트웨어 평가 및 발주 : All-Access는 데이터베이스 및 애플리케이션을 더욱 효율적으로 설계, 구축 및 실행하는 데 필요한 사실상 모든 도구에 즉각 액세스할 수 있다. 광범위한 도구에 대한 주문형 액세스를 제공함으로써 All-Access는 많은 소프트웨어를 검색, 평가, 발주 및 배포하는 것과 관련된 시간과 비용을 줄인다. ② 벤더사 통합, 데이터베이스 및 애플리케이션 개발자, 설계자 및 DBA에게 필요한 사실상 모든 도구를 제공함으로써 All-Access는 조직이 많은 소프트웨어 필요 사항에 대해 단일 벤더사를 표준화할 수 있도록 한다. 또한 모든 주요 데이터베이스 플랫폼, 프로그래밍 언어 및 프레임워크에 대한 지원으로 All-Access는 이중 플랫폼 및 개발 환경에 대한 도구 요구 사항을 충족하기 위해 필요한 소프트웨어 벤더사 수를 줄일 수 있다. ③ 예산 책정 : 단일 All-Access 라이선스가 다양한 IT 역할 및 플랫폼의 광범위한 작업을 지원하기 때문에 필요한 라이선스 할당 및 재할당뿐만 아니라 도구 계획 및 예산 책정과 관련된 전반적인 비용을 줄인다.
교육(사용자/IT)	All-Access는 표준화된 방법으로 광범위한 소프트웨어 도구 라이선스, 배포와 사용자 관리를 수행한다. 다양한 플랫폼과 역할에 쉽게 배포하고 관리하는 표준 소프트웨어 도구 세트가 제공되므로 기업이 IT 담당자 교육 비용을 절감하는 데 도움을 준다.

■ 표 3 All-Access의 TCO 측면에서 이점

사용자 비용	
최종 사용자 교육	All-Access가 사용자 교육 비용을 줄이는 요인은 다음의 두 가지이다. 첫째, 모든 주요 데이터베이스 플랫폼과 프로그래밍 언어를 지원하는 도구를 제공하기 때문에 다양한 환경을 지원하기 위한 다양한 벤더사의 많은 도구에 대한 교육 비용을 최소화한다. 둘째 All-Access 멤버십은 다양한 셀프 서비스 교육 자료와 Embarcadero 온라인 커뮤니티에 대한 액세스 권한을 제공하므로 기업 내의 최종 사용자 교육과 관련된 비용을 줄이는 데 도움이 된다.
패치/픽스	All-Access는 팀에게 자체 애플리케이션을 더욱 효율적으로 설계, 구축 운영에 필요한 모든 도구를 제공함으로써 애플리케이션 수정과 관련하여 발생하는 비용을 줄일 수 있다. 동시에 InstantOn으로 설치과정 없이 작동되므로 데스크톱에서의 충돌 등의 문제가 해소되므로 데스크톱 유지 관리 및 조정에 대한 투자 비용을 절감한다.
다운 타임	All-Access는 소프트웨어를 찾아내고, 선정하고 크리티컬할 소프트웨어를 취득하는 것과 관련된 시간과 비용을 줄여준다. 툴들을 가상화하여 사용자들이 즉각적으로 클라이언트에서 사용할 수 있도록 하므로, 사용자들이 데이터베이스와 애플리케이션을 설계 구축 운영 하는 데 필요한 사실상 모든 툴을 필요할 때 사용할 수 있다. 이것을 다운타임 자체 비용을 줄일 뿐만 아니라, 직원들이 지금까지는 미처 사용할 수 없었던 프리미엄 툴을 사용할 수 있게 되어 생산성을 극대화할 수 있다. 직원의 휴식시간(downtime)과 반대로 시스템 다운타임의 경우에도 직원의 문제 발생 요인에 대한 통찰력이 현격하게 향상되고 문제를 보다 쉽게 처리하는 도구를 적극 활용하게 된다.

업데이트, 업그레이드, 신제품 취득하고 Embarcadero의 개발자 네트워크(EDN)에 접근할 수 있다. 또한 다음 해 부터는 필요시 1년 단위로 멤버십을 갱신할 수 있다.

All-Access의 두드러진 특징은 Embarcadero InstantOn 이다. 사용자는 InstantOn을 사용하여 로컬 컴퓨터에 전체 프로그램을 설치할 필요 없이, 로컬에서나 네트워크상에서 선택한 도구를 주문형 (On-demand)으로 클릭하여 바로 실행할 수 있다. InstantOn을 사용하면 심지어 소프트웨어 설치가 잠겨진 불편한 데스크톱 환경에서도 도구에 빠르게 사용할 수 있다.

All-Access는 소프트웨어 자산 관리를 명백히 간소화하고 비용을 절감하고 예산 예측 가능성을 향상시킬 목적으로 고안됐다. 단일 All-Access 패스로 여러 도구, 플랫폼 및 사용자 역할을 처리하므로 최대한의 유연성을 확보할 수 있다. 또 라이선스 부여와 리포팅을 중간에서 관리할 수 있으므로 기업 내 라이선스 관리가 간편해지고 규제 준수를 쉽게 해준다.

기존의 소프트웨어 모델과 All-Access를 TCO 측면에서 비교할 때, 소프트웨어 도구의 전체 TCO를 절감하는 All-Access의 고유한 이점을 이해할 필요가 있다<표 3>.

### 3 TCO 모델 구조

이 모델의 구조는 2008년 가트너에서 수행한 '기존의 소프트웨어 배포 대 애플리케이션 가상화의 TCO' 라는 제목의

연구를 기초로 했다. 여기서는 기존의 소프트웨어 소유 비용과 Embarcadero에서 InstantOn 기능을 제공하기 위해 사용한 기술인 애플리케이션 가상화 소프트웨어의 비용을 비교한다.

특정 비용 영역은 있는 그대로 사용했지만 관련 영역을 묶고 무비용 요소가 있는 범주는 생략하여 압축했다(22개 → 15개). 또한 이 리포트는 특히 애플리케이션 및 데이터베이스 도구(Gartner 모델에는 모든 소프트웨어 유형이 포함됨)에 초점을 맞췄기 때문에 모델의 실제 수치는 달라지게 된다.

#### '적절히 관리된' 모델 기초로 사용

가트너 모델에서는 다양한 비용 간의 특정 관계가 표시됐으며 이러한 관계는 그대로 유지됐다. 가트너는 관리되지 않은 모델, 적절히 관리된 모델, 잠기고 잘 관리된 모델의 세 가지 유형으로 조직 운영 형태를 구분했다. 여기서는 '적절히 관리된' 모델을 기초로 사용했다.

독립형 소프트웨어의 기준 비용과 비교 기준을 위해 All-Access의 비용은 하나의 소프트웨어 제품의 라이선스 비용과 1년 유지보수 계약 비용의 약 2.5배로 가정했다. 그리고 3년 동안 일반적으로 사용자(또는 프로젝트의 역할)가 약 네 제품에 대한 라이선스를 사용하고 요구하게 될 것이라고 가정했다. 한 사용자가 여러 제품이 필요하게 되는 이유는 다음과 같다.

- ① 현재 역할을 수행하는 데 있어서 하나의 도구 이상을 사용할 필요성(전문 도구 세트가 필요한 흔한 예를 들면 데이터베이스

■ 표 4 All-Access 대 기존의 소프트웨어 모델 비교

구분	연도 1		연도 2		연도 3		총 비용 : 연도 1-3	
	소프트웨어	All-Access	소프트웨어	All-Access	소프트웨어	All-Access	소프트웨어	All-Access
<b>자본 비용</b>								
새 소프트웨어	612달러	438달러	0달러	0달러	175달러	0달러	787달러	438달러
소프트웨어 유지 관리	131달러	0달러	131달러	144달러	131달러	144달러	393달러	288달러
하드웨어	336달러	336달러	0달러	0달러	0달러	0달러	336달러	336달러
하드웨어 유지 관리	50달러	50달러	50달러	50달러	50달러	50달러	150달러	150달러
IT 소프트웨어	89달러	89달러	89달러	89달러	89달러	89달러	267달러	267달러
<b>운영 비용</b>								
1-3 계층	401달러	148달러	401달러	148달러	401달러	148달러	1,203달러	444달러
보안	91달러	91달러	91달러	91달러	91달러	91달러	273달러	273달러
데스크톱 관리	217달러	120달러	217달러	120달러	217달러	120달러	651달러	360달러
행정	78달러	23달러	78달러	23달러	78달러	23달러	234달러	69달러
관리	77달러	22달러	77달러	22달러	77달러	22달러	231달러	66달러
사용자 및 IT 교육	53달러	32달러	53달러	32달러	53달러	32달러	159달러	96달러
폐기	34달러	22달러	34달러	22달러	34달러	22달러	102달러	66달러
<b>최종 사용자 비용</b>								
최종 사용자 교육	478달러	263달러	478달러	263달러	478달러	263달러	1,434달러	789달러
수정	2,320달러	1,151달러	2,320달러	1,151달러	2,320달러	1,151달러	6,960달러	3,453달러
가동 중지 시간	125달러	97달러	125달러	97달러	125달러	97달러	375달러	291달러
총계	5,092달러	2,882달러	4,144달러	2,252달러	4,319달러	2,252달러	13,555달러	7,386달러
누계	5,092달러	2,2882달러	9,236달러	5,134달러	13,555달러	7,386달러		

스 변경 관리와 데이터베이스 성능 튜닝을 수행, 데이터 모델링과 데이터베이스 개발을 수행, SQL 디버깅과 Java 디버깅을 수행)

- ② 플랫폼이 새로 도입됨에 따라 새로운 도구를 도입해야 할 필요성
- ③ 시간이 지남에 따라 역할 변경, 프로젝트 변경, 프로젝트 수명 주기 단계의 변화, 기술과 조직의 변화로 인해 새로운 도구에 대한 필요성

가트너 모델에서 가져온 마지막 요소인 애플리케이션 가상화 소프트웨어(InstantOn)에 대한 예상 비용 절감은 '주 문형' 범주이며 주요 이점은 앞에 설명되어 있다.

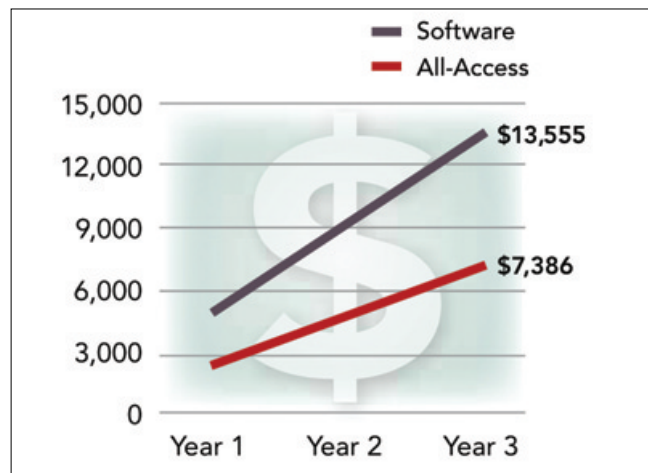
이 모델은 기업이 유사한 모델을 구축하는 데 드는 하드 코스트(hard cost) 및 소프트 코스트(soft cost)의 영향을 비교하기 위한 하나의 본보기와 지침이 된다.

**All-Access 비용절감 분석**

All-Access 비용 절감을 보다 자세히 분석하면, All-Access는 대기업에게 43%까지 도입 시 선행 비용을 즉각적으로 절감시키며 3년 동안 전체 TCO를 46% 감소시킨다(그림 1).

23% 절감 요인은 툴박스와 멤버십 모델의 장점을 통해 발생한다. 여기에는 도구와 벤더사 통합(법적 및 회계상의 절약뿐만 아니라 상당한 행정적 및 운영적 절약을 가져올 수 있음), 필요할 때 즉시 도구를 사용함으로써 얻는 생산성(지연 시간이 거의 없음), 역할 및 프로젝트 수명 주기 단계 전반에 걸쳐서 활용되는 툴박스의 이점이 포함되며 하드 코스트와 소프트 코스트가 모두 포함된다.

■ 그림 1 All-Access 비용절감 이점



9% 절감은 중앙화된 라이선스 관리에 기인한다. 라이선스를 훨씬 쉽게 추적하고 및 재할당할 수 있고, 소프트웨어 자산의 활용도 향상과 관련 구제 준수를 수행하는데 소요되는 시간이 감소된다.

6% 절감은 All-Access의 광범위한 다중 플랫폼 제공을 통해 실현된다. 이를 통해 다중 플랫폼을 관리하는 데 필요한 소프트웨어 애플리케이션의 수를 줄일 수 있으며 하드웨어 요구 사항뿐만 아니라 교육 요구 사항 또한 줄일 수 있다(예를 들어 DBArtisan 하나로 예전 같으면 각 데이터베이스 별로 각각 소요되던 소프트웨어를 대체할 수 있다).

8%는 주문형 기술과 InstantOn을 따라온다. 애플리케이션 가상화는 데스크톱 소프트웨어의 런타임을 격리하고 소프트웨어 롤아웃의 간소화하므로 애플리케이션 간의 충돌과 기타 연관된 문제 해결 및 다운 타임을 줄인다

InstantOn으로 인한 8% TCO 분석은 가트너에서 사용된 6%와 비교된다. 이러한 차이에는 두 가지 이유가 있다. 첫째, 가트너 연구는 애플리케이션의 80%만 가상화할 수 있다고 가정한다. 둘째, All-Access InstantOn에 배분 인프라(All-Access Client 및 선택 사항인 All-Access Server 구성 요소를 통한)가 포함되어 있어 InstantOn 이상의 추가 증가 값이 발생한다. 기업 규모 또는 기타 변수(방법론, 가버넌스, 조직 구조 등)에 따라 절감 비용은 달라질 수 있다.

### 3 맺음말

Embarcadero All-Access는 조직이 도구를 구입하는 기존의 방식을 혁신할 뿐만 아니라 도입시 비용을 최대 43%, 3년 간의 TCO를 최대 46% 절감하는 강력한 솔루션이다. All-Access의 고안 의도는 프로젝트, 기술, 사업 우선순위의 변화로 인해 지속적으로 변화하는 요구 사항을 충족하는 데 있어서 회사가 계속해서 도구 세트를 조정하고 최적화하는 것을 걱정하는 대신 사업 자체에 보다 초점을 맞출 수 있도록 돕는 데 있다. All-Access는 업계 선두의 분석과 생산성 툴을 제공하며 자동으로 최신 기술을 따라갈 수 있도록 업데이트된다. 뿐만 아니라 사용자는 최신 기술을 따라잡기 위해 사용하는 시간과 비용을 절약할 수 있게 된다.

All-Access 설계 시 중요하게 고려된 세 가지 사항은 유연성, 투명성, 관리편이성이다. 이 모두가 절실하고 필요하고 큰 이점임이 분명하지만, 이러한 관리상의 이점이 때로는 간과

### TCO 측정 환경 가정

여기서의 모델은 50명의 사용자를 가진 조직에 대한 소프트웨어 도구의 TCO를 평가했다. 소프트웨어와 유지관리 비용의 실제 수치와 InstantOn 이외의 이익 평가는 Embarcadero의 독립형 제품에 대해 수행했던 이전의 ROI 연구(요청 시 제출 가능)를 참조했으며, Embarcadero의 축적된 경험을 기초로 했다.

InstantOn 기능으로 발생한 이익과 범주 그리고 관련 비용 분석의 출처는 주로 가트너 연구이다.

되거나 정량화하기 어려울 때가 있다. 여기에 제시된 모델은 기업이 소프트웨어에 지불하는 전체 비용을 결정하는 데 있어서 이러한 요소가 중요한 고려 대상임을 알려주고 어떻게 정량적으로 평가하는지를 보여주고 있다.

여기서 제시된 모델과 모델요소를 통해 All-Access 솔루션이 애플리케이션 개발과 데이터베이스 도구에 대한 기업의 총소유비용을 현격하게 줄일 수 있음을 알 수 있다. 여기에 소개된 정보는 독자들이 자신의 대규모 비용 구조를 더 잘 평가하고, 기존의 소프트웨어 모델과 All-Access를 더 쉽고 명확하게 전체 비용 측면에서 비교하는 것을 돕기 위함이다. 일반적으로 다수의 벤더에서 제공하는 개별 도구에 대한 포트폴리오를 관리하는 기존의 방식에 비해 중앙 관리되는 주문형 방식으로 멀티 플랫폼과 멀티 롤을 지원하는 하나의 툴박스가 가지는 이점을 명확히 보여주기 위함이다. ☺

■ 제품문의 : 데브기어, [www.devgear.co.kr](http://www.devgear.co.kr), 02-595-4288

### 엠바카데로테크놀로지는?

엠바카데로테크놀로지는 애플리케이션 개발자 및 데이터베이스 전문가가 플랫폼이나 프로그래밍 언어에 상관없이 시스템을 올바르게 설계하고 더 빨리 구축하고 더 잘 실행할 수 있도록 하는 프리미엄 도구를 제공한다. 포춘지 선정 100대 기업 중 90개사 그리고 전 세계 300만명 이상의 사용자가 엠바카데로 제품을 사용하여 생산성 향상, 비용절감, 변경관리, 표준 및 규제 준수를 간편하게 하고 혁신을 가속화하고 있다. 엠바카데로의 주요 도구에는 Embarcadero Change Manager, RAD Studio, DBArtisan, Delphi, ER/Studio, JBuilder, Rapid SQL 등이 있다. 이 회사는 1993년에 설립되어 샌프란시스코에 본사가 있으며 전 세계에 사무소를 두고 있다. 온라인 주소는 [www.embarcadero.com](http://www.embarcadero.com)이다. 그리고 데브기어는 미국 엠바카데로테크놀로지와의 코드기어 한국 지사의 협력으로 전략적으로 설립된 엠바카데로 솔루션 전문 공급 기업이다.

