

# Rational ClearCase를 사용하는 경우의 투자 수익 분석

IDC 백서

Rational Software 후원

분석가: 캐서린 헨드릭(Kathleen Hendrick)  
및 리차드 헤이먼(Richard V. Heiman) 공저

## 소개

소프트웨어 형상 관리(Software configuration management: SCM) 도구는 다양한 구성 요소를 애플리케이션 라이프사이클의 단계와 연결시키는 역할을 합니다. SCM 도구는 애플리케이션 개발 및 배포에 관한 아티팩트와 과정을 구성하고 관리합니다.

그러나 기업에 있어서 SCM 도구의 진정한 가치는 무엇일까요? 이것을 연구하기 위해, IDC는 Rational ClearCase SCM 솔루션을 사용하고 있는 고객 중 일부를 선별하여 설문 조사를 실시했습니다. 이번 사례 연구는 단순한 고객 만족도 조사와는 차원이 다릅니다. 설문 조사는 세부 사항별로 나뉘어 구성되어 있어서 Rational ClearCase를 사용함으로써 얻을 수 있는 투자 수익(ROI)을 계량적으로 측정할 수 있도록 했습니다.

## 소프트웨어 형상 관리 시장 동향

다양한 플랫폼 및 분산 개발 환경으로 인해 소프트웨어 애플리케이션 개발이 더욱 복잡해짐에 따라, SCM 도구는 간단한 형상 관리 및 버전 제어부터 공정 관리 및 변경 요청 추적 등과 같은 더욱 복잡한 작업에 이르기까지 다양한 기능을 포괄할 수 있도록 그 기능을 확장해 왔습니다.

시장이 웹(구체적으로는 전자 상거래)으로 급속하게 이동함에 따라 SCM이 차지하는 차원은 완전히 새롭게 달라졌습니다. 전통적인 소프트웨어 프로젝트는 1년에 기껏해야 몇 차례 개정판이 나오는 것으로 그치지만, 웹 애플리케이션은 이보다 훨씬 빠른 속도(주, 일 또는 시간 단위)로 변하고 있습니다. 또한, 전통적인 애플리케이션은 비즈니스를 지원하는 수준에 불과하지만, 전자 상거래 애플리케이션은 그 자체가 비즈니스입니다. 따라서, 실패에 따른 부담과 고품질에 대한 수요는 그 어느 때보다도 높아졌습니다.

복잡성, 다양성, 급속한 변화, 실패 부담 등을 비롯한 모든 요소들이 서로 결합되면서 기존의 웹 기반 애플리케이션에 적용할 수 있는 고급 SCM 도구에 대한 수요가 폭발적으로 증가하고 있습니다. 앞으로는 전자 상거래의 특징인 급속한 변화에 대응할 수 있는 도구를 개발자에게 제공할 수 있는 기업만이 이렇게 급변하는 업계에서 살아 남을 수 있을 것으로 전망됩니다.

앞으로는 전자 상거래의 특징인 급속한 변화에 대응할 수 있는 도구를 개발자에게 제공할 수 있는 기업만이 이렇게 급변하는 업계에서 살아 남을 수 있을 것으로 전망됩니다.

또한, 현대의 SCM 도구는 기업의 개발 팀이 가지고 있는 다양한 기술을 자연스럽게 수용하는 동시에 기업의 애플리케이션 개발 수요에 맞도록 간편하게 확장될 수 있어야 합니다. 비록 웹 애플리케이션의 개발 및 배포 작업이 매우 복잡한 것은 사실이지만, 앞으로는 교육 및 사용이 간편한 도구만이 시장을 석권할 것으로 예상됩니다.

### Rational ClearCase: 개요

Rational Software는 Rational ClearCase 제품으로 SCM 업계에서는 널리 알려져 있는 회사입니다. Rational ClearCase는 소프트웨어 개발 및 배포 작업을 용이하게 하는 동시에, 버전 관리, 작업 공간 관리, 개발 단계 및 릴리스 관리, 처리 확장성 등을 지원하는 기업형 SCM 도구입니다. Rational ClearCase의 주요 기능은 다음과 같습니다.

#### 병렬 처리형 개발/자동 분기 및 병합 관리자

Rational ClearCase는 코드 손실 및 버그 재발 등과 같이 병렬 처리형 개발시 발견되는 일반적인 문제점을 효과적으로 해결하는 병합(Merge) 관리자 및 자동 무한 분기(Diff) 기능을 통해 병렬 처리형 개발을 지원합니다. 병합 관리자는 최대 32개의 분기를 수동 또는 자동으로 병합할 수 있습니다.

#### 다중 사이트 개발 지원

수 많은 기업들은 분산된 개발 인력의 개발 작업이 서로 유기적인 관계를 맺으면서 진행될 수 있도록 하는 문제를 해결하려고 많은 노력을 기울이고 있습니다. Rational ClearCase는 프로젝트 데이터베이스의 실시간 복제, 변경 사항 자동 전송, 암호화된 전자 우편 등을 지원하는 한편, Rational ClearCase MultiSite라는 옵션 도구를 통해 원격 소프트웨어 개발을 관리하기 위한 고급 메커니즘을 제공합니다.

#### 개발 단계 관리

개발 단계 관리는 병렬 처리형 개발이 도입된 경우에 특히 시간이 많이 소요되는 복잡한 과정입니다. 이런 과정을 효율적으로 빠르게 진행할 수 있도록, Rational ClearCase에서는 이 기능을 자동화합니다. ClearCase는 개발 과정이 빠르고 정확하게 진행될 수 있도록 “부품 구성 정보(Bill Of Materials: BOM)”를 작성하여 엔지니어가 현재 또는 기존의 소스 구조를 구축할 수 있도록 할 뿐만 아니라, 개발 부서에 향상된 복구 기능도 제공합니다.

Copyright (c) 2001 IDC.서면상의 사전 승인 없이 복제하는 것을 절대 금지합니다.

IDC 정보 및 데이터의 외부 출판 - IDC 정보를 광고, 신문 기사 또는 판촉물에 사용하려면 IDC 부사장 또는 지역 총책임자(Country Manager)의 사전 서면 승인을 받아야 합니다. 승인 요청시에는 해당 신청 문서의 사본을 동봉해야 합니다. IDC는 어떠한 경우에도 외부 사용에 대한 승인을 거부할 권리를 가집니다.

재활용지에 인쇄



IDC는 Rational ClearCase 고객 중에서 3개 기업을 선정하여, 체계적인 설문 방식으로 투자 수익(ROI)의 성격 및 수치 데이터를 수집했습니다.

## ROI 사례 연구 방법

IDC는 Rational ClearCase 고객 중에서 3개 기업을 선정하여, 체계적인 설문 방식으로 투자 수익(ROI)의 성격 및 수치 데이터를 수집했습니다. 이 방식은 다른 사례 연구에도 모두 적용되었습니다. 설문에 응한 회사들은 모두 Rational Software로부터 제품을 공급 받았으며 Rational ClearCase 고객입니다.

## ROI 정의

Rational ClearCase 솔루션의 이점을 평가하려면, 먼저 ROI의 의미를 정의해야 합니다. 이번 사례 연구의 목적에 맞도록, ROI를 다음과 같이 정의합니다.

소프트웨어 형상 관리 기능을 수행하는 작업에 Rational ClearCase를 사용하는 경우에 있어서, 이와 관련된 ROI는 ClearCase의 사용에 따른 계량적 순 이익(NQB)을 ClearCase의 사용에 따른 순 비용(NC)으로 나눈 값의 백분율로 정의합니다.

## ROI 구성 요소 정의

계량적 순 이익(NQB)은 Rational ClearCase 솔루션을 구현한 경우와 이 솔루션을 전혀 사용하지 않거나 다른 방법으로 소프트웨어 형상 관리를 구현한 경우의 차이를 비용 절감액으로 환산한 값입니다. NQB는 수익 또는 비용 절감과 같은 직접적인 형태로 나타나거나, 새로운 자원을 투자하여 진행해야 하는 작업에 기존 자원을 재배치하는 경우와 같은 간접적인 형태로 나타날 수 있습니다. 이런 이익은 현재의 가치가 실제로 계산될 때까지 수년간 반영된 것입니다.

순 비용(NC)은 Rational ClearCase 솔루션의 도입(사용된 인적 및 물적 자원, 라이선스 비용, 필수 추가 장비)과 관련된 총 비용과 다른 솔루션을 택하거나 솔루션을 전혀 사용하지 않음으로써 발생하는 비용의 차이입니다.

## ROI 계산

ROI는 전체 순 이익을 전체 순 비용으로 나눈 비율입니다.

ROI는 전체 순 이익을 전체 순 비용으로 나눈 비율입니다. 순 이익이 순 비용과 동일하면 비율은 1이 되며, 이 경우는 정체 상태, 평형 상태 또는 아무런 개선이 없는 상태입니다. 비율이 1 미만이면 역효과가 나타난 것이며, 비율이 1을 초과하면 개선 효과가 나타난 것을 의미합니다.

ROI를 백분율로 나타내기도 하는데, 이런 경우에는 ROI 값에 100을 곱하면 됩니다. ROI를 백분율로 계산하는 공식은 다음과 같습니다.

$$ROI = (NQB/NC) \times 100\%$$

## 기타 ROI 고려 사항

ROI는 다른 대체 솔루션에 대한 Rational ClearCase 솔루션의 이익 및 비용을 비율로 계산한 상대적인 값입니다. 대체 솔루션이란 일반적으로 기업이 ClearCase를 도입하기 이전에 이 문제점을 해결하기 위해 구현했던 솔루션을 말합니다. 조사 대상 기업의 사정에 따라 NQB 및 NC가 달리 정의될 수도 있으며, 경우에 따라, 결과를 계량화하기 어려운 경우도 있을 수 있습니다.

“진정한” ROI 분석을 위해, 인적 자원과 관련된 비용 절감 또는 매출 수익은 ClearCase 도입에 따라 인적 자원을 축소시킨 경우에 한해 ROI 분석에 포함될 수 있습니다. 그러나 이런 경우는 거의 찾아보기 어렵습니다. 오히려, 인적 자원은 다른 프로젝트 또는 분야로 재배치되는 경우가 많습니다. 그러나 직원이 재배치되지 않은 경우라 할지라도 직원을 추가로 고용할 필요가 없기 때문에 실제로는 비용 절감 효과가 있다고 말할 수 있습니다.

다음의 사례 연구에서, 생산성 증대, 개발 기간 단축, 복구 시간 감소 등과 같은 효과가 있었지만 이것이 인원 감축으로 이어지는 않았습니까. 대신, 이런 효과를 이용하여 생산량 증대를 촉진하거나 기존 직원이 다른 대체 작업을 수행할 수 있도록 했습니다.

다음의 사례 연구에서, 생산성 증대, 개발 기간 단축, 복구 시간 감소 등과 같은 효과가 있었지만 이것이 인원 감축으로 이어지는 않았습니까. 대신, 이런 효과는 생산량 증대를 촉진하거나 기존 직원이 다른 대체 작업을 수행할 수 있도록 하는 데 사용되었습니다. 동일한 수준의 생산성을 얻으려면 인원을 추가로 고용해야 하지 않는다는 질문이 생길 수 있습니다. 따라서, 이런 이익은 ROI 분석에 따라 계량적인 형태로 나타나는 것에 불과하지만, Rational ClearCase를 사용함으로써 실제로 이익을 얻을 수 있게 됩니다.

## ROI 데이터 수집 방법

IDC는 데이터를 수집하기 위해 2000년 10월에 전화 설문 조사를 실시했습니다. 이 설문 조사의 목적은 기업이 해결하려고 노력하는 비즈니스 문제점, 이런 비즈니스 문제를 해결하기 위한 Rational ClearCase의 역할, ClearCase의 도입과 관련된 ROI 등을 알아보는 것이었습니다.

IDC는 ROI 설문 조사에 사용할 세부적인 질문을 준비했습니다. 이 질문은 완전한 ROI 데이터를 수집하는 동시에 이 데이터를 분석할 수 있는 일정한 틀을 제공할 수 있는 것으로 선별되었습니다. IDC는 이 질문을 통해 기업이 일반적으로 채택하고 있는 개발 및 배포 방법을 이해할 뿐만 아니라 ClearCase와 관련된 기업간 상대적인 속성, 이점, 비용 등을 파악할 수 있었습니다.

“ROI 기간”은 3년으로 정했습니다. 따라서, 여기에 제시된 모든 ROI 데이터는 1999년부터 2001년까지 3년간 누적된 실제 및 예상 절감액입니다.

이번 사례 연구에서 얻어진 모든 ROI 계산값 및 수치는 IDC가 발표한 값입니다.

## 사례 연구

이번 사례 연구에는 Rational ClearCase 고객 중 3개 회사가 선정되었습니다. 사례 연구 결과는 다음과 같습니다(알파벳 순서)

### **BindView**

#### **회사 소개 및 사업 환경**

BindView는 대기업용 네트워크 시스템 관리 및 보안 소프트웨어를 개발하는 회사입니다. 주요 고객으로는 대형 은행 및 대형 컴퓨터 장비 업체 등이 있습니다.

#### **현재 IT 환경**

BindView는 텍사스주 휴스턴에 본사를, 캘리포니아주 샌프란시스코, 메사추세츠주 보스턴, 인도 등지에 지사를 두고 있습니다. 개발 과정에는 주간 변경 및 야간 빌드 작업이 포함되며 결과 코드는 품질 보증을 위해 테스트를 거칩니다. BindView는 다양한 시간대와 국가에 사무실을 가지고 있기 때문에, 개발 과정 및 출시 사이클이 순조롭게 진행할 수 있도록 하는 강력한 SCM 도구가 필요했습니다.

#### **Rational ClearCase의 신규 수요 및 역할**

BindView는 Rational ClearCase를 도입함으로써 생산성 및 매출이 증대되고 고객 지원이 향상된 것을 느낄 수 있었습니다. 병렬 처리형 개발은 강력한 분기 및 병합 기능과 결합되어 제품의 개발 사이클을 단축시키는 동시에 개발 팀을 하나로 묶을 수 있었습니다.

BindView는 Rational ClearCase를 도입함으로써 생산성 및 매출이 증대되고 고객 지원이 향상된 것을 느낄 수 있었습니다.

#### **ROI 분석**

계량적 순 이익(NQB). IDC는 BindView의 3년간 총 NQB를 1210만 달러로 추산합니다. 이런 결과는 라이선스 매출의 증대와 생산성 향상에 따른 비용 절감으로 얻어진 것입니다.

순 비용(NC). 라이선스, 유지 보수, 관리 등의 비용을 포함하여 1999년부터 2001년까지의 3년간 추산 비용은 60만 달러입니다.

BindView 기업의 ROI는 20이며 백분율로는 2000%입니다.

#### **Rational ClearCase를 도입함으로써 얻어진 이익**

BindView는 Rational ClearCase를 도입함으로써 다음과 같은 이익을 얻었다고 밝혔습니다.

- 분기 및 병합 기능을 사용하여 병렬 처리형 개발 지원
- 다중 플랫폼 및 다중 사이트 개발 지원
- 문서화 작업을 비롯한 모든 분야를 소프트웨어 형상 관리로 통합
- 개발 사이클 단축
- 신뢰성 있는 일간 작업
- 재난 복구 기능 향상
- 개발자 생산성 증대

## CrossKeys

### 회사 소개 및 사업 환경

CrossKeys는 대형 기간망 통신 회사 및 지역 전화 회사 등을 위한 성능관리 솔루션을 전문적으로 제공하는 세계적인 소프트웨어 및 서비스 공급 업체입니다.

### 현재 IT 환경

CrossKeys는 집중식 IT 그룹을 가지고 있는데, 여기에서는 네트워크를 통해 기업을 관리하고 PC 기반 데스크탑 관련 문제를 해결합니다. 독립적인 성격을 지닌 Development Environment Group은 소프트웨어 개발 및 엔지니어링 그룹(Software Development and Engineering Group)과 특별한 관련이 있으며 소프트웨어 형상 관리 및 도구에 대한 책임을 지고 있습니다.

### Rational ClearCase의 신규 수요 및 역할

CrossKeys는 Rational ClearCase를 도입하기 전에 SCM 프리웨어 소프트웨어를 사용하고 있었습니다. 기업이 성장하고 수요가 더욱 복잡해짐에 따라, 프리웨어 소프트웨어는 CrossKeys의 SCM 요구 사항을 만족시키기가 어려웠습니다. 특히, 프리웨어는 1회성(또는 “변형”) 릴리즈를 간단하게 제작하지 못했습니다.

CrossKeys는 전사적으로 Rational ClearCase를 도입함에 따라 이런 장애를 극복함은 물론, 소스 코드의 보안도 한층 강화할 수 있었습니다. ClearCase는 일관성 있는 개발 환경, 다중 플랫폼 및 다중 사이트 기능 등을 제공하며 CrossKeys 제품을 제작 및 공급하기 위해 필요한 다양한 아티팩트를 처리할 수 있습니다.

### ROI 분석

*Rational ClearCase를 도입하기 이전에, CrossKeys는 이전 버전의 소프트웨어로 복귀하려면 2주의 시간이 걸렸습니다. ClearCase를 도입한 이후에, 이 시간은 2일로 단축되었습니다.*

계량적 순 이익(NQB). CrossKeys는 개발자의 생산성 부문에서 NQB가 크게 개선된 것을 알 수 있었습니다. Rational ClearCase를 도입하기 이전에는 이전 버전의 소프트웨어로 복귀하려면 2주의 시간이 걸렸습니다. ClearCase를 도입한 이후에, 이 시간은 2일로 단축되었습니다.

Rational ClearCase를 도입함으로써 연간 100-120회의 개발 중단 회수가 연간 10회로 감소되어 생산성이 증대되었습니다. 또한, 개발자들은 강력한 분기 및 병합 기능을 이용할 수 있게 되어 더 작은 팀으로 세분화할 수 있었고 이에 따라 효율성도 높아졌습니다.

이런 이점들이 함께 작용하여 1999년부터 2001년까지의 3년간 ROI 기간에 730만 달러의 NQB를 기록했습니다.

순 비용 (NC). 3년간 Rational ClearCase를 도입 및 유지보수하고 개발자들을 교육하는데 들어간 총 NC는 약 170만 달러입니다. CrossKeys 기업의 ROI는 4.4이며 백분율로는 443%입니다.

## **Rational ClearCase를 도입함으로써 얻어진 이익**

CrossKeys는 Rational ClearCase를 도입함으로써 다음과 같은 이익을 얻었습니다.

- 병렬 처리형 개발 지원
- 다중 플랫폼 및 다중 사이트 개발 지원
- 1회성(변형) 릴리스 개발
- 복구 기능 개선
- 개발 중단 현상 감소
- 일관성 있는 개발 환경
- 복잡한 프로젝트를 처리할 수 있는 확장성
- 신뢰성 있는 아티팩트 지원

## **Wells Fargo**

### **회사 소개 및 사업 환경**

미국의 7대 은행인 Wells Fargo는 다양한 금융 서비스를 제공하는 회사입니다. Wells Fargo는 은행으로서의 엄격한 감시 및 보안이 필요하며, 이런 사항은 애플리케이션 소프트웨어 개발에도 그대로 적용됩니다. 은행 전체의 소프트웨어 배포 및 버전 관리는 클라이언트 서버 소프트웨어 라이브러리 및 배포 전담부(Client Server Software Libraries and Distribution)에서 담당하고 있습니다.

### **현재 IT 환경**

Wells Fargo 내의 IT 환경은 분산되어 있습니다. Wells Fargo 내의 애플리케이션 개발 팀들은 각각 새로운 소프트웨어 및 서비스 개발에 사용할 애플리케이션 개발 도구를 선택하고 도입할 수 있습니다. 그러나, 전체 그룹은 회사의 관리부에서 관리하는 버전 관리(ClearCase) 및 배포 도구를 사용해야 합니다.

### **ROI 분석**

Well Fargo의 회사 전체 개발 팀의 생산성은 1999년 약 25% 증가했습니다. 이런 생산성 향상은 2001년에 50%까지 올라갈 것으로 기대됩니다.

계량적 순 이익(NQB), Well Fargo의 회사 전체 개발 팀의 생산성은 1999년 약 25% 증가했습니다. 이런 생산성 향상은 2001년에 50%까지 올라갈 것으로 기대됩니다. 또한, Rational ClearCase가 작성하는 자동화된 부품 구성 정보(BOM)를 사용하여 복구 시간을 대폭 감소시켰습니다.

Wells Fargo의 ROI는 8.9이며 백분율로는 888%입니다.

### Rational ClearCase를 도입함으로써 얻어진 이익

Wells Fargo는 Rational ClearCase를 도입함으로써 다음과 같은 이익을 얻었습니다.

- 버전 관리 및 소프트웨어 배포를 위한 표준화된 인프라
- 향상된 수준의 소프트웨어 관리 및 품질
- 소프트웨어 복구 시간 단축
- 제품 출시 시간 단축
- 빠르고, 믿을 수 있고, 오류가 없는 라이프 사이클 과정

### IDC 분석 및 결론

이상의 사례 연구에서, IDC는 이 회사들이 Rational ClearCase를 도입함으로써 눈에 보이는 큰 이익을 얻었음을 알 수 있었습니다.

이상의 사례 연구에서, IDC는 이 회사들이 Rational ClearCase를 도입함으로써 눈에 보이는 큰 이익을 얻었음을 알 수 있었습니다. 기업마다 차이는 있었지만, 개발 주기 단축, 재난 복구 시간 단축, 전반적인 개발자 효율성 등에 있어서 생산성 증대라는 공통적으로 좋은 성과가 있었습니다(표 1 참조). 이런 성과로 인한 인원 감축은 발생하지 않았지만, 다른 작업에 인원을 재배치했습니다.

**표 1**  
Rational ClearCase 사례연구 참여한 기업이 얻은 이익

회사	직원수	개발자수	중요 비즈니스 문제	Rational ClearCase로부터 얻은 이익
BindView Corporation	700	325	지리적으로 분리된 자원 관리	효율적인 개발 단축된 제품 출시 사이클
CrossKeys Systems Corporation	375	180	1회성 소프트웨어 출시 시점 단축	개발자의 생산성 증대 개발 중단 현상 감소
Wells Fargo	102,000	3,000	감시/보안 법규 준수	개발자 생산성 증대 출시 전 복구 시간 감소

ROI 결과를 살펴보면 이번 설문 조사에 참여한 기업의 ROI에는 상당한 차이가 있음을 알 수 있습니다. 이런 차이점의 원인을 파악하는 것이 중요합니다.

동일한 생산성 증대 결과라 하더라도 이것을 대규모의 개발 인력에 적용하는 경우에는 결과 값이 상당히 커지는 반면, 소규모 개발 인력에 적용할 때는 이보다 작은 수치로 나타나게 됩니다.

첫째, 이 회사들 중 한 회사는 현재의 SCM 소프트웨어를 교체할 계획이었지만 다른 회사는 아니었습니다. 이런 경우에는 교체 비용이 기존 소프트웨어에 대해 발생한 상태이므로 Rational ClearCase로 교체하는 경우에는 그 차액만이 Rational ClearCase 교체 비용으로 잡히게 됩니다. 결과적으로 이 기업의 ClearCase 비용은 매우 낮게 됩니다. 둘째, 일부 기업은 최근에 ClearCase를 도입했기 때문에 초기 라이선스 비용이 NC에 포함되어 있었지만, 다른 기업들은 해당 ROI 기간 이전에 이미 이 비용을 발생시킨 상태였습니다. 가장 중요한 요소는 ROI 계산에 직접 포함된 개발 인력의 규모였습니다. 동일한 생산성 증대 결과라 하더라도 이것을 대규모의 개발 인력에 적용하는 경우에는 결과 값이 상당히 커집니다. 반면, 소규모 개발 인력에 적용할 때는 이보다 작은 수치로 나타나게 됩니다. 이것 하나만으로도 ROI는 큰 차이를 보입니다. 이런 요소들이 조합되어 이번 사례 연구에 참여한 기업들의 ROI에 영향을 주었습니다. 비록 ROI 연구가 계량화할 수 있는 이익 및 비용에 초점을 맞추고 있는 것은 사실이지만, 기업에 있어서 ClearCase를 통해 얻을 수 있는 계량적인 이익은 중요한 의미를 지닙니다. 이런 이익으로는 다음과 같은 것이 있습니다.

- 복잡한 프로젝트를 처리할 수 있는 확장성
- 표준화된 소프트웨어 배포 및 버전 관리 인프라
- 믿을 수 있고, 오류가 없는 라이프 사이클 과정

이번 ROI 사례 연구에 참여한 모든 기업은 Rational ClearCase가 기업 운영에 도움이 되었다고 입을 모았습니다. 특히 ClearCase는 기업의 생산성 향상에 크게 기여한 것으로 밝혀졌습니다.

이번 ROI 사례 연구에 참여한 모든 기업은 Rational ClearCase가 기업 운영에 도움이 되었다고 입을 모았습니다. 특히 ClearCase는 기업의 생산성 향상에 크게 기여한 것으로 밝혀졌습니다. 모든 참여 기업들은 ClearCase에서 얻을 수 있는 최고의 이익을 생산성 향상이라고 말했습니다. 이런 생산성 향상은 ClearCase의 핵심적인 기능으로 꼽히고 있습니다. 생산성 향상을 손꼽는 이유는 단순히 이런 기능들이 존재하기 때문이 아니라 이런 기능들이 정교하게 유기적으로 결합되기 때문입니다.

뒤집어 생각하면, ClearCase의 기능이 풍부하다는 것은 효율적으로 사용하기 어렵다는 것을 의미합니다. 사원 교육을 위한 투자비용이 계속 증가 추세에 있는 것을 보면 이런 사실을 쉽게 이해할 수 있습니다. 그러나, 이런 투자로 얻을 수 있는 이익에 비하면 이런 비용은 큰 문제가 아니며 실제로 이번 조사에 참여한 기업들도 여기에 대해 아무런 문제를 제기하지 않았습니다.

Rational ClearCase에서 또 하나 중요한 점은 이 제품이 다른 Rational 제품들과도 잘 호환된다는 사실입니다.

Rational ClearCase에서 또 하나 중요한 점은 이 제품이 다른 Rational 제품들과도 잘 호환된다는 사실입니다. 이번 조사에 참여한 기업들은 다른 Rational 제품을 사용하고 있었기 때문에 이런 호환성을 중요한 이점으로 보았으며, 특히 ClearCase 및 ClearQuest의 통합에 매우 만족했습니다. 이 두 가지 제품은 모든 개발 팀원들을 하나로 묶어 줌으로써 개발 및 배포과정의 품질과 효율성을 높여주었습니다. Rational Unified Process(RUP)도 개발 과정에 있어서 중요한 도구였습니다.

요약하면, 이번 IDC 사례 연구에서는 강력한 SCM 도구(이 경우에는 Rational ClearCase)가 기업의 소프트웨어 라이프 사이클 관리 절차의 효율성을 획기적으로 개선시킬 수 있다는 결론을 얻었습니다.





**북미**

Corporate Headquarters  
5 Speen Street  
Framingham, MA 01701  
508-872-8200

IDC Canada  
36 Toronto Street, Suite 950  
Toronto, Ontario  
Canada M5C2C5  
416-369-0033

IDC Irvine  
18831 Von Karman Ave, Ste 200  
Irvine, CA 92612  
949-250-1960

IDC Mountain View  
2131 Landings Drive  
Mountain View, CA 94043  
650-691-0500

IDC New Jersey  
120 Wood Ave South, Suite 509  
Iselin, NJ 08830  
732-632-9222

IDC New York  
2 Park Avenue  
Suite 1505  
New York, NY 10016  
212-726-0900

IDC Texas  
100 Congress Ave, Suite 2000  
Austin, TX 78701  
512-469-6333

IDC Washington  
8304 Professional Hill Drive  
Fairfax, VA 22031  
703-280-5161

**아시아/태평양**

IDC Asia/Pacific (홍콩)  
12/Floor, St. John's Building, 33  
Garden Road Central, Hong Kong  
852-2530-3831

IDC Asia/Pacific (싱가포르)  
71 Bencoolen Street, #02-01  
Singapore 189643  
65-226-0330

IDC Australia  
Level 4, 76 Berry Street  
North Sydney  
NSW 2060, Australia  
61-2-9922-5300

IDC China  
Room 611, Beijing Times Square,  
88 West Chang'an Avenue,  
Beijing, P.R. China, 100031  
86-10-8391-3456

IDC (인도) Limited  
Cyber House  
B-35, Sector 32 - Institutional  
Gurgaon - 122002  
Haryana, India  
91-124-6381673 to 80

IDC Japan  
10F The Itoyama Tower  
3-7-18, Mita Minato-ku  
Tokyo 108-0073, Japan  
81-3-5440-3400

IDC Korea Ltd  
Suite 704, Korea Trade Center  
159-1, Samsung-Dong, Kangnam-Ku  
Seoul, Korea 135-729  
82-2-55-14380

IDC Malaysia  
Suite 13-03, Level 13, Wisma  
KiaPeng  
No. 3, Jalan Kia Peng  
50450 Kuala Lumpur, Malaysia  
6-03-2163 3715

IDC New Zealand  
Level 7, 246 Queen Street  
Auckland, New Zealand  
64-9-309-8252

IDC Philippines  
7F, SEDCCO 1Bldg  
Rada Street Corner  
Legaspi Street  
Legaspi Village  
Makati City, Philippines  
632-894-4808

IDC Taiwan Ltd.  
10F, 31  
Jen-Ai Rd, Sec 4,  
Taipei 106, Taiwan, R.O.C.  
886-2-2731-7288

IDC Thailand  
27 Soi Charoen Nakorn 14  
Charoen Nakorn Road, Klongtongnai  
Klongsan Bangkok 10600, Thailand  
66-2-439-4591-2

IDC Vietnam  
37 Ton Duc Thang Street  
Unit 1606  
District-1 Hochiminh City Vietnam  
84-8-910-1235

Carrera 40 # 103-78  
Bogota, Colombia  
571-533-2326

IDC Mexico  
Select - IDC  
Av. Nuevo Leon No. 54 Desp. 501  
Col. Hipodromo, Condesa  
C.P. 06100 Mexico, D.F.  
52-5-256-1426

IDC Venezuela  
Calle Guaicapuro  
Edif. Torre Seguros Alianza  
Piso 6, Ofc. 6-D, El Rosal  
Caracas 1060, Venezuela  
58-2-951-3270

IDC Argentina  
Trends Consulting  
Rivadavia 413, 4th Floor, Suite 6  
C1002AAC, Buenos Aires, Argentina  
54-11-4343-8899

IDC Brasil  
Alameda Ribeirão Preto, 130 cj 41  
01331-000 São Paulo  
SP Brazil  
55-11-253-7869

International Data Corp. Chile  
Luis Thayer Ojeda 166 Piso 12  
Providencia, Santiago 9, Chile  
56-2-231-0111

IDC Colombia

**유럽, 중동, 그리고 아프리카**

IDC Austria  
c/o Loisel, Spiel, Zach Consulting  
Mayerhofgasse 6  
A-1040 Vienna, Austria  
43-1-50-50-900

IDC Benelux (벨기에)  
29 Avenue Louis Gribaumont  
B-1150 Brussels, Belgium  
32-2-779-46-04

IDC Benelux (네덜란드)  
A. Fokkerweg 1  
1059 CM Amsterdam  
The Netherlands  
31-20-669-2721

IDC Central Europe (ECE)  
Male Namesti 13  
Praha 1 110 00, Czech Republic  
420-2-2142-3140

IDC Central Europe (독일)  
Nibelungenplatz 3, 11th Floor  
60318 Frankfurt, Germany  
49-69-90502-0

IDC Central Europe (스위스)  
Niederlassung Zuerich  
WTC, Leutschenbachstrasse 95  
CH - 8050 Zuerich  
Switzerland  
41-1-307-1000

IDC Egypt  
39 Iraq Street  
Mohandesseen, Cairo, Egypt  
20-2-336-7355

IDC France  
Immeuble La Fayette  
2, Place des Vosges, Cedex 65  
92051 Paris la Defense 5, France  
33-14-904-8000

IDC Hungary  
Nador utca 23, 5th Floor  
H-1051 Budapest, Hungary  
36-1-473-2370

IDC Israel  
4 Gershon Street  
Tel Aviv 67017, Israel  
972-3-5611660

IDC Italy  
Viale Monza, 14  
20127 Milano, Italy  
390-2-284-571

IDC Nigeria  
House 2, 'C' Close, 403 Road, 4th  
Avenue  
New Extension, Festac Town  
Lagos, Nigeria  
234-1-883585

IDC Nordic (덴마크)  
Jagtvej 169B  
DK-2100 Copenhagen, Denmark  
45-39-162222

IDC Nordic (핀란드)  
Jarrumiehenkatu 2  
FIN-00520  
Helsinki, Finland  
358-9-8770-466

IDC Nordic (스웨덴)  
Box 1096 Kistagängen 21  
S-164 25 Kista, Sweden

46-8-751-0415

IDC Poland/ProMarket  
Wrobla 43  
02-736 Warsaw, Poland  
48-22-754-0518

IDC Portugal  
Av. Antonio Serpa, 36 Piso 9  
1050-027 Lisbon  
Portugal  
351-21-796-5487

IDC Russia  
c/o PX Post, RDS 186  
Ulitsa Zorge 10  
Moscow 125525  
Russian Federation  
7-501-929-9959

IDC South Africa  
c/o BMI-TechKnowledge  
3rd Floor, 356 Rivonia Blvd.  
PO Box 4603, Rivonia, 2128  
South Africa  
27-11-803-6412

IDC Spain  
Ochandiano, 6  
Centro Empresarial El Plantio  
28023 Madrid  
Spain  
34-91-7080007

IDC Turkey  
Tevfik Erdonmez Sok. 2/1 Gul Apt.  
Kat 9D; 46 Esentepe  
Istanbul, Turkey  
90-212-275-0995

IDC U.K.  
British Standards House  
389 Chiswick High Road  
London W4 4AE  
United Kingdom  
44-20-8987-7100

IDC는 세계 시장 정보 및 자문 서비스를 제공하는 회사로, 고객이 기술 및 전자 상거래 시장 동향을 파악하여 적절한 사업 전략을 수립하도록 돕습니다. IDC는 엄격한 기초 조사, 심도있는 분석, 고객과의 긴밀한 협조 등을 통해 전세계 시장 동향을 전망하여 고객에게 믿을 수 있는 서비스 및 자문을 제공합니다. 전세계 43개국에 흩어져 있는 700여명의 분석가들이 각 지역의 분석 정보를 공급하고 있습니다. IDC 고객으로는 세계적인 첨단 IT 서비스 공급 업체, IT 기업, 전자 상거래 회사, 금융 회사 등이 있습니다. 자세한 내용은 [www.idc.com](http://www.idc.com)을 방문하십시오.

00-359SOFTWA2823  
2001년 3월  
TP-712



IDC  
5 Speen Street • Framingham, MA 01701  
전화(508) 872-8200 • 팩스 (508) 935-4015  
• [www.idc.com](http://www.idc.com)