

20년이 넘어도 여전히 매력적인

1995



델파이 @22

2015

2018

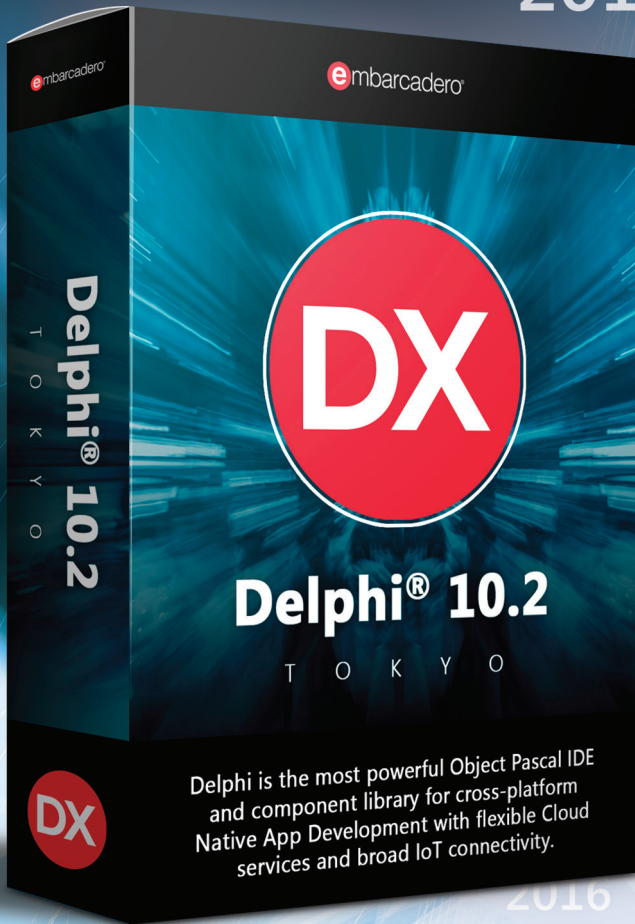
2003

1999

2018

2016

2018



델파이는 무엇인가?

파이어몽키와 함께 크로스-플랫폼으로
위대한 역사...

RAD Studio 개발 환경
사물인터넷 (IoT)
델파이 언어 발전 과정



embarcadero

Visit us at www.embarcadero.com

@Otoichi

델파이는 무엇인가?

오라클에게 말하고 싶으면, 델파이로 가라

델파이는 '블랜드'사에서 윈도우 용으로 처음 선보인 RAD, 즉 "애플리케이션을 신속하게 개발하는 (Rapid Application Development)" 도구이다. 터보 파스칼을 계승한 것이며, 기존의 파스칼 언어 위에 객체 지향 (Object-Orientation)을 완전하게 적용했다. 이후 해를 거듭하면서, 제네릭스, 익명 메소드, 가상 클래스 생성자, 클래스 참조 카운트 등 새로운 현대 언어 특성들을 가지면서 더욱 성장하였다. 델파이 창시자 중 일원인 앤더스 헤줄스버그는 터보 파스칼 창시자이기도 하며, 후에 마이크로소프트사에서 C#과 타입스크립트를 만들어낸다.

'델파이'는 당시 이 새로운 도구 개발에 사용되었던 코드명들 중 하나이다. 델파이라는 코드명을 쓴 이유는 무엇일까? 초기 컨셉 단계에서부터 데이터베이스에 대한 강력한 연결 능력이 핵심이었기 때문이다. "오라클에게 말하고 싶으면, 델파이로 가라"는 아이디어에서 출발했던 것이다.

델파이가 세상에 나온 해인 1995년은 프로그래밍 언어 역사 상 위대한 한 해로 기록된다. 자바와 자바스크립트 언어가 1995년에 나왔고, 그 1~2년 전에는 루비, PHP, 루아가 나왔다. 델파이의 PME(속성, 메소드, 이벤트) 아키텍처가 자바와 C#에 끼친 영향은 매우 크다. 델파이와 C#은 아키텍처 등 동일한 컨셉들이 매우 많다. 예를 들어 가상 메소드를 정의하고 오버라이딩 하는 방식을 보면 델파이와 C#은 서로 같다. 이는 자바, C++와는 다른 방식이다. 오늘날 델파이는 엠바카데로 안에서 지속적으로 진화해 가고 있다.

델파이 언어는 현대식이며, 개발환경은 RAD를 고수한다. 즉, 애플리케이션을 빠르게 만들어내는 것에 집중한다. 델파이는 RAD를 지키면서도 완전한 OOP를 적용하기 때문에 대규모 애플리케이션에 적용되는 복잡한 구조들을 개발자들이 어렵지 않게 다룰 수 있다. 어떻게 이것을 해내는 것일까? 컴포넌트 모델은 오늘날에도 여전히 중요한 아키텍처이다. 델파이는 멀티-플랫폼을 담당하는 컴포넌트들, 윈도우용 VCL 라이브러리, 멀티-디바이스용 파이어몽키 프레임워크 등 광범위한 컴포넌트 셋을 갖추고 있다. 그 결과 애플리케이션의 비즈니스 로직과 사용자 화면 코드를 한 번만 작성하고, 배포 대상으로 윈도우, 맥OS, 안드로이드, iOS를 선택할 수 있다.

여기에 더하여, (델파이 생태계에서 파트너들이 완성한) 써드 파티 컴포넌트들을 이용하여 더 빠르고 멋지게 델파이 애플리케이션을 만들 수 있다. 델파이는 애플리케이션 개발을 가장 빠르게 하는 방법 중 하나로 널리 알려져 있다. 델파이는 20년 전부터 비주얼 베이직과 같은 방식인 시각적이면서도 간편한 개발 프로세스를 제공하면서도, 비주얼 베이직과는 달리 견고한 OOP 아키텍처에 기반을 두고 있었기 때문에, RAD 업계에서 표준과도 같은 위상을 지금껏 유지하고 있다. 델파이의 두번째 코드명은 VBK (비주얼 베이직 킬러) 였고, 실제로 그 마이크로소프트 도구는 이제 지원이 중단되었지만 델파이는 여전히 진화하고 있다.



2011개 국가들에서 강력하게

델파이 언어와 도구가 오래도록 성공해오고 있는 핵심 원동력으로 델파이 개발자 사회를 꼽을 수 있다. 재능있는 델파이 개발자들로 이루어진 전세계 네트워크는 우리에게 최고의 자부심이다. 우리는 델파이가 다시 태어나고, 비주얼 오브젝트 기반 개발의 중요성을 개발자들이 재발견하는 것을 경험해왔다. 다시금 젊은 개발자들이 델파이를 시도하고 흥미로운 앱들을 만들어 내고 있다. 델파이 개발자

사회는 엄청나게 성장했다. 그리고 참여 추세를 볼 때 앞으로 더욱 커질 것으로 전망된다.

이렇게 성장하고 있는 개발자 사회는 전세계 수백만명이며 페이스북 등을 보면 개발자들의 참여가 현격하게 증가하고 있다. 여러분은 아마도 여러분은 이미 이 대규모 개발자 사회에 참여하고 있겠지만, 혹시 아직이라면 참여해 보길 바란다.

The background is a dark blue gradient. On the left, a world map is composed of a grid of small blue dots. Overlaid on this and the rest of the page is a network of grey lines connecting various circular nodes. Some nodes are solid grey, while others are red or white outlines. Vertical bars of varying heights and colors (teal, blue, red) are scattered across the right side of the image.

더 자세한 내용을 확인해보세요 : <https://community.embarcadero.com/>

가 장 강 력 한 프 레 임 워 크 For 윈도우 네이티브 애플리케이션

VCL (비주얼 컴포넌트 라이브러리)는 화면용과 비 화면용 컴포넌트들이 모두 들어있는 델파이의 오리 지널 컴포넌트 라이브러리이다. VCL 라이브러리는 윈도우의 API, 플랫폼 컨트롤, 표준 UI 요소와 기능 들을 캡슐화한 높은 수준 프레임워크이며, 윈도우 표준 컨트롤들이 더욱 정교한 수십가지 VCL 커스 템 컨트롤들로 확장되어 있다.

VCL은 예나 지금이나 윈도우 API를 감싼 최고의 객 체 지향 라이브러리이다. VCL은 RAD 방식 (폼, 데 이터 모듈, 기타 컨테이너 안에 컴포넌트들을 끌어 다 놓는 방식) 개발을 제공한다. 또한 프레임을 사 용하면 비주얼 폼을 상속하고 조합할 수 있다. VCL 은 (액션 오브젝트와 액션 목록을 사용하여 코드 요 소와 화면 요소를 분리해주는) 커맨드 패턴에 기반 을 둔 현대식 아키텍처로 되어있으며 동시에 완전 히 OOP로 된 라이브러리이다. 개발자는 별도의 설 계나 RAD 모델을 사용하지 않고도 OOP를 활용할 수 있다. 설계자는 대신 MVVM이나 의존성 주입 (Dependency Injection) 등 여러 패턴들을 구현한

다. 이러한 여러 패턴들을 직접 지원하는 오픈 소스 라이브러리들도 이미 많다.

현대식 화면 관점을 보면, VCL은 스타일링을 완전 히 지원한다. 오래된 윈도우 룩앤필을 현대신 윈도 우 10 스타일로 교체하고 싶다면 아주 약간의 코드 만 수정하면 된다. 더욱이 VCL은 (캘린더뷰, 토크 스위치같은) 윈도우10 컨트롤들을 그려내는 컴포넌트들이 있어서 윈도우10 이전 버전인 구형 윈도 우에서도 윈도우10 UI를 실현할 수 있다.

더 중요한 점은, VCL이 윈도우 본연의 API를 그저 감싸기만 한 것이 아니라는 것이다. 델파이는 윈도 우 COM 인터페이스, 윈도우 셸(shell) 통합 (태스 크바처럼 바로 사용되는 컴포넌트 방식으로), 심지 어 윈도우 10 현대식 WinRT API들 (공지관리자처 럼 바로 사용되는 컴포넌트 방식으로)을 모두 제어 할 수 있다.



digifort

VCL은 제품에 들어 있는 수백개의 컴포넌트와 컨트롤들 뿐만 아니라 수십개의 써드 파티 파트너사에서 제공하는 수백가지의 컴포넌트들이 있다. 데브릭스 프레스, 스티마, TMS, 미토브 등등 많은 파트너 사들이 견고한 VCL 생태계를 구축하고 있다.

이 모든 것이 합쳐져, VCL을 사용하는 개발자들은 다른 개발 도구를 사용하는 개발자들이 개발에 소요하는 시간의 일부만으로 윈도우 애플리케이션을 완성한다. 또한 윈도우 플랫폼 API를 제한없이 십분 활용할 수 있다. 더욱이, 윈도우 데스크탑 브릿지 (구. 센테니얼 브릿지) 덕분에 VCL 애플리케이션을 유니버설 윈도우 플랫폼으로 변환하여 윈도우 10 스토어에 바로 등록할 수 있다.

크로스-플랫폼 세상으로

파이어몽키

파이어몽키는 멀티-디바이스 애플리케이션 프레임워크로써 RAD 스튜디오, 델파이, C++빌더 안에 포함되어 있다. 파이어몽키는 네이티브 앱을 윈도우, 맥OS, 안드로이드, iOS용으로 구축하려는 개발팀을 위해 고안되었다. 개발자들은 앱스토어 또는 고객사에게 앱을 신속하게 제공할 수 있다.

애플리케이션 계층 전체를 커버한다. UI, 데이터베이스, 네트워킹, 디바이스간 통신, 기타 크로스-플랫폼 라이브러리들이 모두 들어있다. 파이어몽키로 만든 애플리케이션은 하드웨어 기능을 모두 활용하고, 네이티브 성능을 훼손하지 않으면서, GPU 가속 화면 처리를 한다. 또한 PC, 태블릿, 모바일 모두에서 플랫폼 API들을 제한 없이 액세스한다.

파이어몽키는 다른 크로스-플랫폼 도구들처럼 “공통된 가장 낮은 수준에 맞추는 방식”이 아니다. 이것은 모든 기능이 준비된 강력한 라이브러리들이며 필요시 네이티브 플랫폼에 완전히 액세스 할 수 있다.



UI (사용자 화면)

파이어몽키 UI 프레임워크는 다른 크로스-플랫폼 프레임워크들을 훌쩍 뛰어넘는 차세대 디자인이다. GPU 위에서 작동하므로 매우 빠르며 고품질 디스플레이를 즐길 수 있다.

플랫폼 별로 UI를 따로 만드는 것은 애플리케이션 디자인에서 가장 지루한 과정이다. 일반적인 개발 방법 즉 개발자들이 iOS 화면을 만든 후, 또



다시 새롭게 안드로이드 화면을 다시 만들면 2배의 수고가 든다. 파이어몽키를 사용하는 개발자는 화면을 한번만 작성한다. 그리고 각 플랫폼에 맞추는 것은 지능적인 플랫폼 서비스에게 맡긴다.

중복 작업을 하지말고 튜닝을 하자.

파이어UI(FireUI)에서는 자유롭게 각 플랫폼에 맞게 보정할 수 있다. 단순 보정에서부터 완전히 새로운 변경까지 원하는대로 할 수 있다. 심지어 플랫폼 기본 작동을 오버라이딩할 수도 있다. 이로써 디자이너들은 일관성 있는 UI를 자유롭게 만들 수 있다. 이처럼 중복되는 개발(엄청난 시간 낭비) 대신 디바이스 또는 플랫폼에 맞게 살짝 튜닝하도록 패러다임을 바꾼 결과 개발 시간과 비용은 크게 절감된다.

다른 도구를 사용하면, 앱 개발자들이 iOS 화면을 Xcode와 스위프트로 만들어내고 다시 안드로이드 스튜디오와 자바로 안드로이드 화면을 작성한다. 두 UI를 매우 유사하게 만든다고 해도 이것은 순전히 중복되는 작업이며 공유할 수 있는 것들도 없다. 반면에, 파이어몽키를 사용하는 개발자들은 화면을 한번만 만든다. 그리고 나서 각 앱 별로 맞춤 보정을 한다. iOS 버전에서는 컨트롤이

iOS 네이티브 구현을 사용하도록 한다. 안드로이드에서는 디자인에 맞게 간격과 색상을 보정한다.

파이어몽키 앱은 스타일을 활용한다. 개발자는 각 플랫폼마다 다른 스타일을 선택하여 적용할 수 있다. 전체 UI, 컨트롤, 코드 로직은 한번만 작성되고 공유된다. 수고가 반으로 줄어든 뿐만 아니라 어느 한 버전에 대해 버그 픽스를 하면 다른 버전에도 적용할 수 있다. 단일 언어를 사용하므로 언어별로 각각 따로 개발팀과 브랜치를 만들 필요가 없다.

더 쉽게 지원하자.

지원하기가 더 쉬워진다. 개발이 일원화되면 어떤 플랫폼에서도 동일한 특징과 기능이 반영된다. 이는 플랫폼별로 다른 개발 도구와 다른 방식으로 개발하는 것과는 정반대이다. 출시 일정과 버그 목록을 각 플랫폼 별로 각각 관리하거나 따로 관리하는 등 부가 작업이 필요없어진다. 이 플랫폼과 저 플랫폼을 옮겨가면서 기능을 변경하고 출시하면 사용자들은 혼란을 느끼고, 지원은 더 복잡해진다.



드림 솔루션, (Dream Solutions Ltd., 뉴질랜드)이 만든 라이트 팩토리 소프트웨어가 나이아가라 폭포에 일루미네이션을 만들어내고 있다. 이 소프트웨어는 VCL과 파이어몽키를 모두 사용하였다. 백엔드 관리 소프트웨어는 VCL로 되어 있고, 프론트엔드의 UI는 파이어몽키로 작성되었다.

컨트롤

RAD 스튜디오에 포함된 파이어몽키 프레임워크를 이용하면, 버튼, 리스트박스, 콤보박스 등등 픽셀에 딱 맞게 스타일된 UI 컨트롤들로 앱을 구성할 수 있다. 또한 날짜선택기, 지도, 키보드 타입, 공지 등 각종 서비스, 셰어 시트 등 네이티브 플랫폼 컨트롤들도 앱에서 활용할 수 있다.

예를 들어, 파이어몽키의 지도 컴포넌트는 앱이 작동되는 운영체제의 네이티브 API를 사용한다. 안드로이드에서는 구글 맵스가, iOS에서는 맵킷이 사용된다. 이처럼 개발자는 각 플랫폼의 네이티브 파워를 활용하므로 사용자의 기대에 부응하는 성능과 UX를 제공할 수 있으면서도 플랫폼 각각의 상세한 구현 방법을 염려할 필요가 없다.

파이어몽키의 모든 UI 컨트롤들은 4대 플랫폼 모두에서 픽셀에 딱 맞게 떨어지는 비트맵 기반으로 렌더링된다. 이것은 iOS와 윈도우에서 문자 입력, 목록 등 네이티브 컨트롤들을 렌더링하는 데에도 적용된다. 안드로이드와 맥OS에서도 네이티브 UI 컨트롤들이 향후 확장 지원될 계획이다. 파이어몽키 애플리케이션에서는 커스텀 테마를 통해 스타일을 얼마든지 반영할 수 있다. 또한, 파이어몽키에는 애니메이션, 효과, 전환 효과, 3D 애플리케이션 개발 기능들도 내장되어 있다.

네이티브

파이어몽키 UI 컨트롤들은 네이티브 SDK (예: iOS의 코코아터치)가 사용하는 내부 구현을 그대로 사용한다. 따라서, 파이어몽키 앱은 스크롤링이 네이티브와 같이 자연스러우며 사용자가 기대하는 성능을 낸다. 한편, 개발

자는 어떤 운영체제에서도 동일한 컴포넌트 속성, 메소드, 이벤트를 사용한다. 플랫폼 API와 컨트롤이 조합되어 있고 운영체제가 컨트롤을 직접 고성능으로 그려내기 때문에, 개발자들이 자신있게 윈도우, 맥OS, iOS, 안드로이드 등 크로스-플랫폼 앱을 개발하고 운영한다.

제공하는 컨트롤의 숫자가 매우 적은 다른 벤더사들의 크로스-플랫폼 개발도구들과는 달리, RAD 스튜디오에서는 멀티-디바이스 개발용으로 수백개의 컨트롤들이 제공된다. 또한, RAD 스튜디오에 내장된 갯잇 패키지 매니저에서는 델파이 생태계의 씨드파티 컨트롤/컴포넌트들이 추가 제공된다.

런타임 라이브러리



파이어몽키는 멀티-디바이스 런타임 라이브러리에서 처리된다. 이것은 쓰레딩, 병렬 프로그래밍 지원, 파일 시스템 액세스, 관계형 데이터베이스와 NoSQL 액세스, HTTP와 REST 클라이언트 라이브러리, 특정 클라우드와 BaaS 클라이언트 등등을 담당한다. 또한 런타임 라이브러리는 내장 장비들 즉 GPS, 자이로스코프, 블루투스, 기타 사물인터넷 장비에 직접 액세스할 수 있도록 한다. 이 모든 기능들은 바로 사용할 수 있는 컴포넌트로 제공되며 모든 플랫폼에서 사용 방식이 동일하다. 개발자는 장비와 데이터 연결을 활용하는 애플리케이션을 단일 코드에서 구현한다.



EarMaster



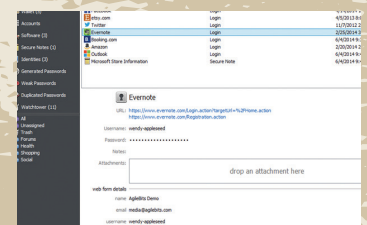
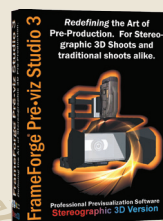
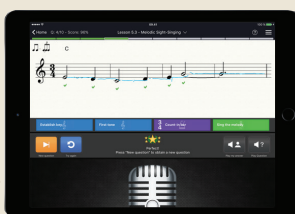
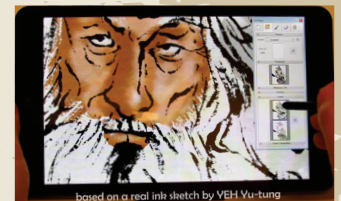
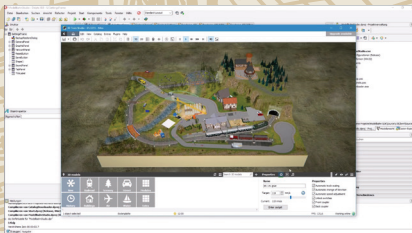
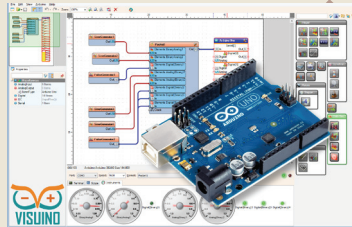
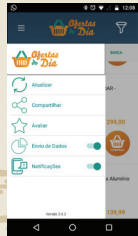
숨겨져 있는 보물이 아니다 전세계에 퍼져있다



소프트웨어 개발 세계에서 많은 회사들은 개발 도구 선택을 경쟁력의 일환으로 본다. 경쟁력을 유지하는 한 이 회사들은 사용하는 도구를 바꾸고 싶어하지 않는다. 운 좋게도, 우리는 여러 사례 연구와 쿨 앱 콘테스트를 통해 최고 중의 최고인 앱들이 델파이로 개발되었다는 것을 알 수 있었다. 사례 연구는 다음 링크를 통해 자세히 살펴볼 수 있다 www.embarcadero.com/case-study

약 12개월 전부터 델파이와 RAD 스튜디오로 만들어진 전세계 애플리케이션들을 직접 눈으로 확인하기 위해 쿨 앱 (Cool Apps) 콘테스트를 시작했다. 몇달에 한번씩 최고의 앱을 선정하고 있다. 돋보이는 UX, 장비 통합, 재미 등 다양한 목적을 가진 앱들이 소개되고 있다. 우리 도구를 활용한 개발자들의 깜짝 놀랄 재능들을 확인할 수 있다.

아래 링크를 통해 쿨 앱(Cool Apps) 콘테스트에 도전해보자:
<http://embt.co/CoolAppEntry>



18개월 동안 3개 도시 그리고, 계속된다

10.x 버전부터는 도시명이 함께 붙으면서, 델파이를 사용하는 델파이가 전세계에서 다양하게 기여하고 있는 현실을 전세계 곳곳의 개발자들과 함께 기념하고 있다. 도시명은 특정 버전과 문서를 줄여 부르는 이름이기도 하다.

20년 넘게 VCL은 윈도우 API를 사용하기에 가장 좋은 OOP 라이브러리로 자리잡고 있다. 당연히 시애틀 (마이크로소프트 본사가 있는 도시)이 첫번째 도시로 선정되었다. 시애틀에 이어, 강력한 개발자 사회와 파트너 네트워크를 갖춘 베를

린이 선정되었다. 실제로 델파이는 독일 뿐만 아니라 전 유럽에 걸쳐 널리 사용되고 있다.

마찬가지로, 성장하고 있는 일본의 자랑스러운 개발자 사회를 기리기 위해 이번 버전에는 도쿄가 선정되었다. 델파이에 버전명으로 사용될 도시들은 계속 늘어날 것이다: 브라질, 러시아 등 많은 중요한 시장에서 많은 개발자들이 적극적으로 활동하고 있다. 다음 차례는 여러분의 도시가 될 수 있을까?





거대한 사용자 기반을 갖춘 진정한 글로벌 확산 전 세계 어디서나

Delphi 라는 이름은 명확해 보이지만, 사용자 기반이 전세계에 있기 때문에 오히려 다양하게 불린다. 회사의 기반이 미국에 있었기 때문에 원래 ‘델파이’라고 발음했지만, 전세계로 개발자 기반이 증가하면서 더 흥미롭게 불린다.

델파이라는 이름의 바탕은 오라클이 발견된 그리스의 도시이다. 고대 그리스 식으로 Δελφοί라 적고 ‘델피’라고 발음한다. 그 결과 지금도 유럽 국가에서는 대체로 그리스식 발음으로 부른다.

최근에 열린 델파이 부트 캠프에는 1만명 이상이 등록했다. 전세계의 거의 모든 나라에서 델파이를 배우고자 참여했다. 그렇다면 정확한 발음은 무엇일까? 정확한 발음에 대해 만장일치하지는 못하지만, 델파이가 월드 클래스 개발도구라는 점에는 모두 동의할 수 있다.

최근 가장 성공적인 마이크로소프트 제품은?

마이크로소프트는 현재 의심할 여지가 없이 가장 중요한 비즈니스 애플리케이션 플랫폼이며 데스크탑의 왕이다. 최신 버전 (윈도우 10)은 2015년 중반 출시 이후 엄청난 성공을 거두고 있다. 첫 한달 만에 윈도우 8, 윈도우 비스타, 윈도우 XP, 맥OS X, 리눅스 점유율을 앞질렀고, 두달만에 윈도우 8.1을 넘어섰다. 10개월 후에는 윈도우 7을 제치고 1위가 되었다.

윈도우 10으로 인해 수십년 만에 윈도우 시장에서 가장 큰 통합이 이루어졌고, 윈도우 10 스토어를 통해 수억명의 고객들에게 다가갈 수 있는 멋진 기회가 생겨났다. 윈도

우 10 스토어에 가장 빨리 갈 수 있는 길은 RAD 스튜디오 개발 도구, 즉 델파이이다!

RAD 스튜디오에는 윈도우 데스크탑 브릿지 개발 지원 기능이 있어서, 개발자들이 기존의 애플리케이션과 새 애플리케이션을 모두 개발 도구 안에서 몇분만에 바로 윈도우 10 스토어 용으로 패키징할 수 있다. RAD 스튜디오에는 지금까지의 윈도우 혁신 기술들이 포함되어 있기 때문에, 개발자가 더 높은 생산성으로 개발할 수 있고 개발된 코드의 수명은 길다.

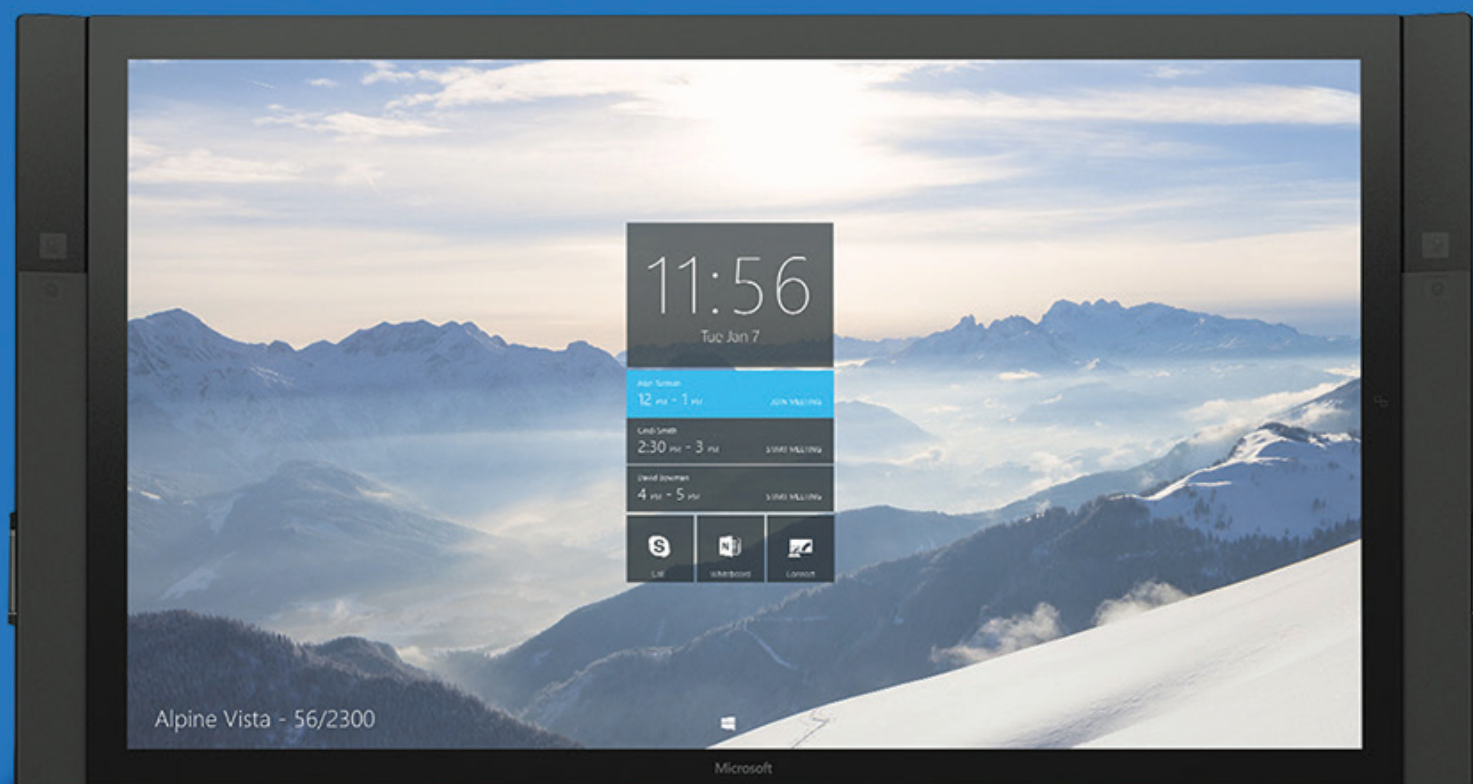


윈도우 10 데스크탑 브릿지에 대한 더 자세한 내용:

www.embarcadero.com/products/rad-studio/windows-10-store-desktop-bridge

10.2 도쿄로 마이그레이션 하는 방법:

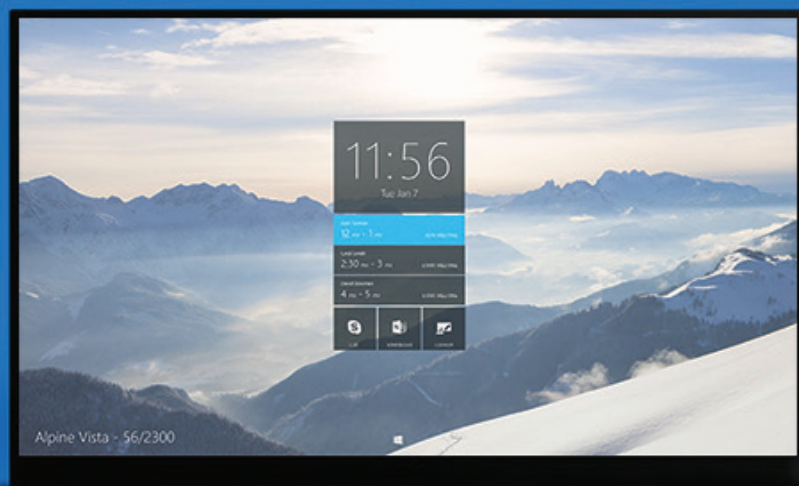
www.embarcadero.com/rad-in-action/migration-upgrade-center





Windows 10

무한한 가능성



우리의 파트너 생태계는 성공의 핵심이다.

얼마나 건강한 파트너 생태계를 형성하는 지가 바로 우리 성공의 핵심 요소이다. 우리 파트너들은 리셀링, MVP, 기술, 교육 카테고리로 나뉘어 형성되어 있다.

엠바카데로 총괄 본부장인 아타나스 포포브는 “오늘날은 그 어느 때보다도, 파트너십이 소프트웨어 회사의 성공에 가장 중요한 요소”라고 말한다.

파트너십에 대한 방식은 서로 다르겠지만, 마이크로소프트, 애플과 같은 거대 기업들이 살아남는 것은 이들이 성공적인 파트너십 생태계를 구축했기 때문이다.

우리의 컴포넌트 파트너들은 우리 제품에서 너무나도 중요하다. RAD 스튜디오에는 사용자 화면 만들기부터 데이터베이스 연결까지 모든 것을 커버하는 수백가지 컴포넌트들이 있다.

파트너사에서 만든 컴포넌트들은 심지어 더 쉽고 빠르게 비즈니스 애플리케이션을 만들고, 데스크탑과 모바일 플랫폼을 연결할 수 있도록 해준다.

게다가 VCL과 파이어몽키를 위해 광범위한 도구와 컴포넌트들이 델파이(와 C++빌더) 사회에서 제공된다.

우리는 델파이 (뿐만 아니라 RAD 스튜디오와 C++빌더)를 지원하는 이 회사들과 함께 일하고 지원할 수 있어서 기쁘다.





더 많은 파트너들과 기술을 찾아보려면:
<https://www.embarcadero.com/services/partners>



NexusQA Pty Ltd

호주 브리즈번에 위치한 회사로 클라이언트/서버 데이터베이스 기술과 품질 보증 도구 전문 제조사이다.

RAPWare

RAPWare는 네덜란드 리엔(Rijen)에 본사를 둔 작은 독립 컴포넌트 개발사이다.
2001년 설립 당시에는 SOAP와 XML 기반의 프레임워크 개발에 주력하였으나, 델파이 6 출시 이후부터는 중점 사업을 MAPI와 Exchange 기반 컴포넌트로 옮겼다.

QBS Software Limited

QBS Software는 영국의 유명한 소프트웨어 유통사이다.
매우 다양한 소프트웨어 제조사들의 광범위한 제품들을 공급하고 있다.
QBS는 1990년대에 퀵리포트(Quickreport)를 선보이기도 했다.

SmartBear

SmartBear는 전세계 194개국, 20,000개가 넘는 기업, 그리고 500만명이 넘는 소프트웨어 전문가들을 지원하고 있다. SmartBear는 소프트웨어 품질 도구 분야의 선두주자이다. SmartBear 제품들은 개발팀들이 코드를 거의 불가능에 가까운 정도로 빠르게 코드를 적재할 수 있도록 해주면서도 최상의 품질과 최고의 성능을 갖춘 소프트웨어를 만들어 낼 수 있도록 도와준다.

Gnostice Information Technologies

PDF와 마이크로소프트 오피스 문서를 델파이, 닷넷, 자바에서 다룰 수 있도록 하는 컴포넌트를 제공한다. Gnostice 컴포넌트들을 이용하면 다양한 포맷의 문서 만들기, PDF와 오피스 문서 읽기, 출력, 변환, 리포트 작성, PDF 문서 고급 처리 등을 애플리케이션 안에서 할 수 있다. Gnostice는 2002년 설립된 후 전세계 수천명의 개발자들에게 사랑받고있다.

tmssoftware.com bvba

다양한 컴포넌트, 툴, 라이브러리 델파이와 C++빌더용으로 제공함으로써 윈도우 애플리케이션 개발할 때 아니라 파이어몽키(FMX)로 윈도우 OS, iOS, 안드로이드 등 크로스 애플리케이션을 개발할 때 사용할 또한 웹 애플리케이션을 개발할 때 있는 인트라웹(IntraWeb) 컨트롤

TatukGIS sp. z o.o.

폴란드 그디니아에 위치한
TatukGIS는 2000년에 설립된
GIS 개발용 라이브러리 전문
제조사이다. 델파이/C++빌더, 닷넷,
자바, 액티브X용 라이브러리를
제공한다. 또한 전문가용 데스크탑
GIS 에디터 (스크립트 작성용
개발환경 포함)와 무료 GIS 뷰어를
제공한다.

/n 소프트웨어

20년 넘게 전세계 거의 모든 포춘
500과 글로벌 2000 기업의
소프트웨어 개발자들이 /n
소프트웨어 제품을 사용하고 있다.
마이크로소프트, 소니, 제록스,
시스코, 델, 모토로라, 인텔 등이
고객사이다.

MicroOLAP Technologies LTD.

데이터베이스 개발, 관리, 네트워크
모니터링 분야의 혁신적인 솔루션
제공에 집중하고 있는 선도적인
소프트웨어 개발사이다.

데브아트

데브아트는 19년 동안 기능이 풍부하고 성능이 높은
개발자용 컴포넌트 라이브러리를 공급하고 있다.
크로스 플랫폼 (iOS, 안드로이드, 윈도우, 리눅스)
애플리케이션에서 C/S 방식으로 DB에 연결할 수
있도록 해준다. 오라클, SQL서버, 마이SQL(MySQL),
인터베이스, 파이어버드, PostgreSQL, SQLite,
마이크로소프트 액세스, DB2, DBF, 사이베이스
등등을 연결할 수 있으며 델파이, C++빌더, 라자루스,
프리파스칼 등 다양한 개발환경에서 사용할 수 있다.

네이티브 데이터 액세스 컴포넌트 뿐만 아니라,
데브아트는 델파이 ORM인 EntityDAC와 오라클,
SQL서버, 마이SQL, 인터베이스, 파이어버드,
PostgreSQL, SQLite에 연결하는 방대한 dbExpress
드라이버 개발로도 잘 알려져 있다.

Raize 소프트웨어

Raize 소프트웨어는 품질이 높고 혁신적인 개발 도구를
1995년부터 델파이와 C++빌더용으로 제공하고
있다. 코드사이트(CodeSite) 스튜디오는 유명한
애플리케이션 로깅/디버깅 시스템이다. 드랍마스터
(DropMaster)는 드래그-앤-드랍을 구현하는 컴포넌트
세트이다. 인스펙스(Inspex)는 오브젝트와 데이터
타입을 검사하는 그리드 컨트롤 세트이다.

Raize 소프트웨어는 범용 VCL 컨트롤 세트인 코넵카
시그니처 VCL 컨트롤 (구. Raize 컴포넌트)와 정교한
파이어몽키(FMX) 도형 컨트롤 세트인 레이언트 셰이프
(Radiant Shapes)로도 잘 알려져 있다. 엠바카데로는
이 두 제품 모두 2015년에 인수하여 RAD 스튜디오에
포함시켰다. Raize 소프트웨어는 엠바카데로 기술
파트너이며, 최고 수준의 기술지원과 탁월한 고객
서비스를 제공한다.

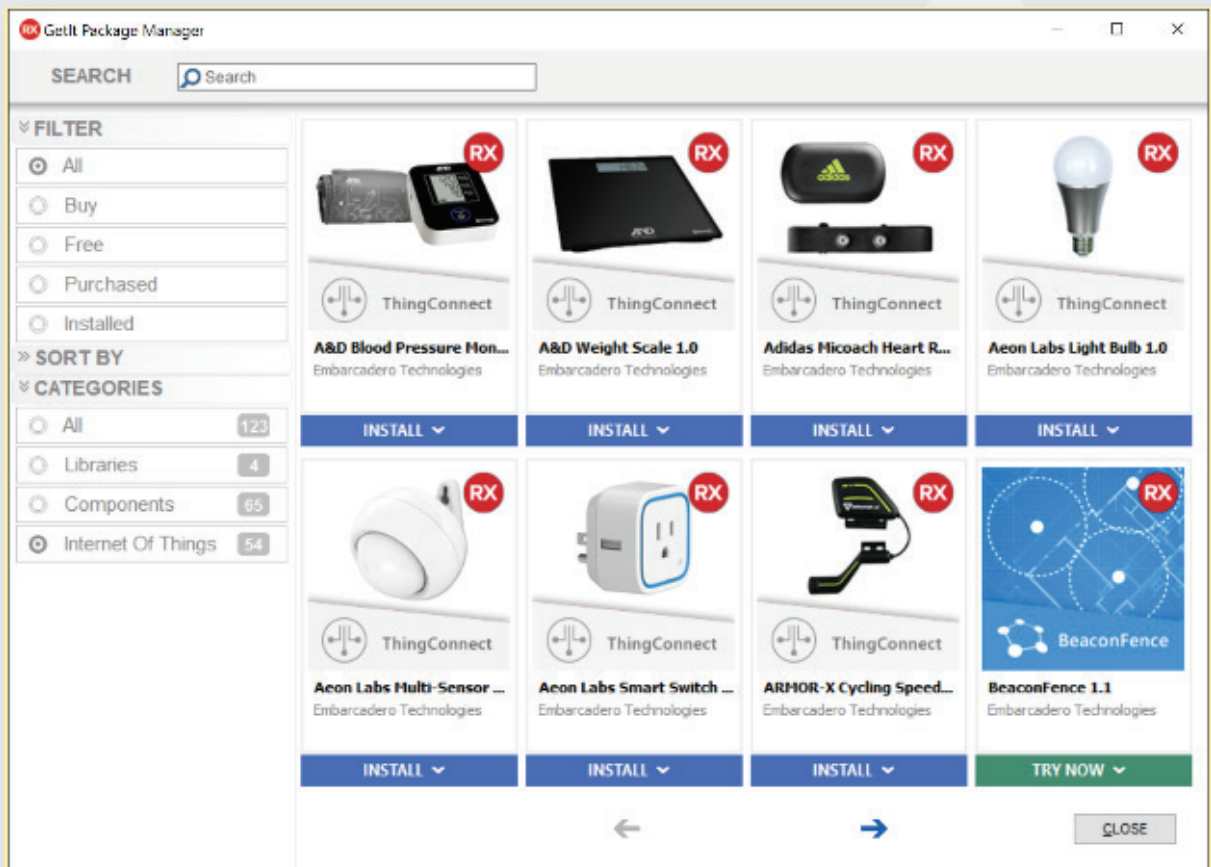
개발 도구와 컴포넌트 설치가 더 쉽다. 겟잇 (GetIt) 안에서 더 간편하게 받는다!

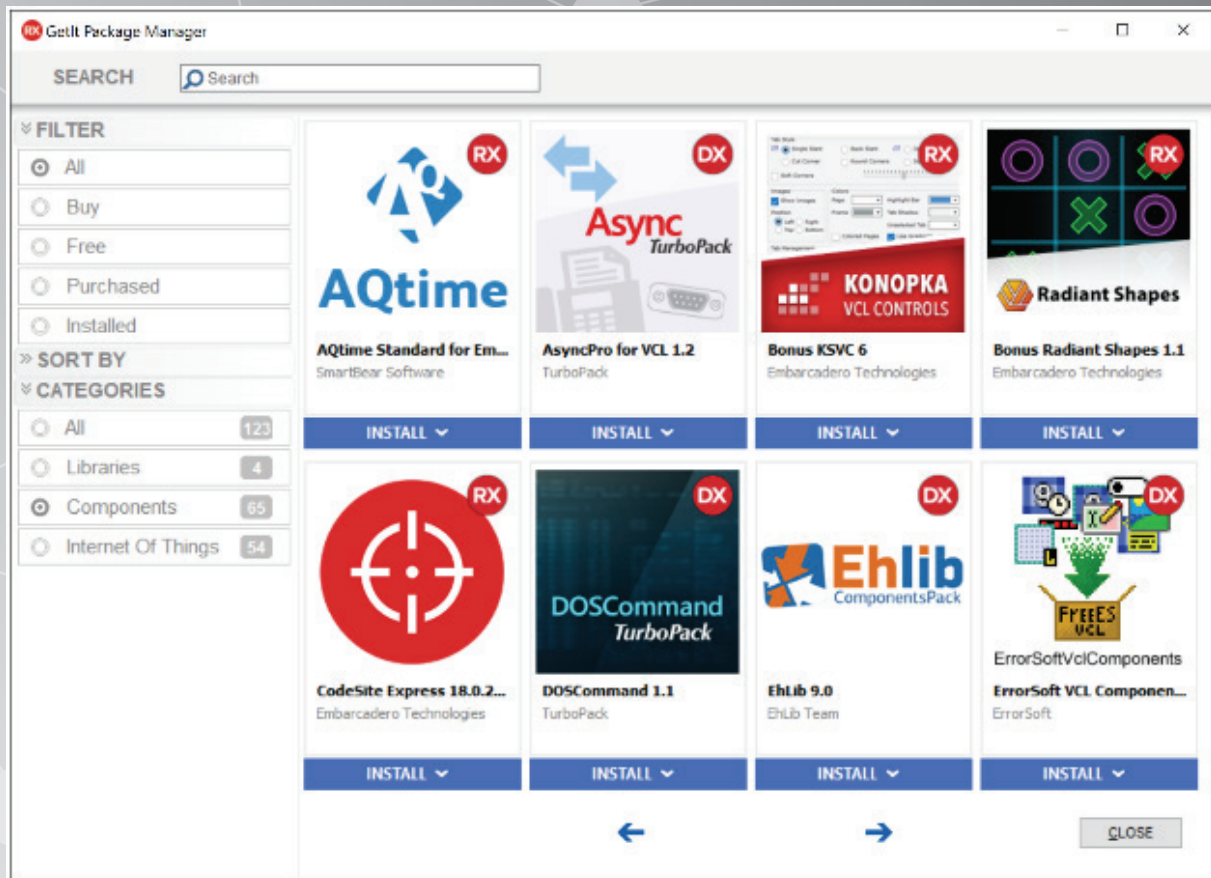
겟잇 (GetIt) 패키지 매니저는 RAD 스튜디오 개발 도구를 더 빠르게 설치하고 더 자유롭게 구성할 수 있도록 설치 과정을 크게 향상시켰다. 겟잇의 두가지 강력한 기술은 새로운 인스톨러 설치와 겟잇 패키지 매니저이다.

우리의 차세대 인스톨러는 개발 도구를 최소한만 설치한다. 특정 프로그래밍 언어나 타겟 플랫폼은 추후에 원할 때 설치하면 된다. 원하는 기능만 설치되기 때문에 시간, 저장

공간, 네트워크 사용량을 줄일 수 있다. 새 인스톨러는 전통적인 ISO 인스톨러보다 훨씬 빠르게 설치하고 다운로드도 병렬로 진행한다.

또한, 설치 후에도 언제든지 개발환경에서 바로 플랫폼과 언어를 쉽게 설치 또는 제거할 수 있다. 예를 들어 처음에는 델파이와 iOS만 설치하고, 안드로이드가 필요할 때에는 개발 환경에서 추가하면 된다.





겟잇 패키지 매니저는 개발 도구 안에서 패키지를 바로 찾고, 다운로드 하고 설치하게 해준다. 여기에는 오픈 소스와 써드 파티 라이브러리, 컴포넌트, 확장 개발 도구, SDK 등이 들어 있다.

겟잇 패키지 매니저를 사용하면 협업을 위한 프로젝트 공유와 전환이 간편해진다. 겟잇 디펜던시를 통해 컴포넌트 의존성을 여러분의 프로젝트에 맞게 추가해 놓고 나서 그 프로젝트를 열면 필요한 컴포넌트와 컨트롤들이 자동으로 설치된다.

많은 고객과 파트너가 겟잇을 온라인 스토어에 넣어야 한다고 주장한다. 그렇게되면 사람들이 더 쉽게 컴포넌트를 구입할 수 있게 되겠지만, 반면에 현재 파트너 비즈니스 모델에 영향을 끼칠 수도 있다.

RAD 스튜디오 생태계에서 파트너는 매우 소중하다. 우리는 더 나은 모델을 찾는 노력을 계속해 나가고 있다. 한가지 확실한 점은, 여러분은 앞으로 더 많은 무료 기능과 컴포넌트를 기대해도 좋다는 것이다. 겟잇이 제공하는 콘텐츠는 빠르게 증가할 것이다!

산업용 솔루션들

RAD 서버

The RSX logo is a red circle with the white text "RSX" inside.

RAD 서버는 여러분이 사용하고 있지 않은 델파이 기능 중 가장 유용한 서비스이다. 지금은 2017 년이고, 데스크탑 세상, 모바일 세상 그리고 인터넷 세상이다. 여러분이 가지고 있는 앱을 웹에 올리고 싶다면 무엇을 해야 할까? 어렵지 않다 - RAD 서버를 사용해서 여러분의 데스크탑 앱을 REST 서비스로 바꾸자.

RAD 서버는 서비스 기반 애플리케이션을 빠르게 구축하고 배포할 수 있게 받쳐주는 툴 솔루션 이다. RAD 서버는 델파이 REST/JSON API를 자동으로 퍼블리싱하고 관리한다. 또한 RAD 스튜디오에는 엔터프라이즈 데이터베이스를 통합하는 미들웨어, 사물인터넷 엣지웨어, 사용자 디렉 토리와 인증 서비스와 같은 애플리케이션 서비스들이 들어 있다. 푸쉬 공지 서비스, 실내외 위치 좌표, JSON 데이터 저장소도 함께 제공된다.

RAD 서버를 이용하면 애플리케이션 백엔드를 신속하게 새로 구축할 수 있다. 기존의 델파이 C/S 비즈니스 로직 또한 상태 의존성이 없고 보안성과 확장성까지 갖춘 개방형 서비스 아키텍처로 전 환할 수 있다. RAD 서버는 개발, 배포, 운영이 쉽기 때문에 솔루션을 재배포하는 ISV와 OEM에 게도 이상적이다.



REST 엔드포인트 퍼블리싱

올인원 툴키 방식으로 여러분의 애플리케이션 백엔드 API와 서비스의 기반을 제공한다.

통합 미들웨어

외부의 서버, 애플리케이션, 서비스들을 바로 연결하고 통합한다.

애플리케이션 서비스들

델파이에는 여러분의 애플리케이션을 강화할 서비스들이 바로 사용될 수 있도록 미리 만들어져 있다. 사용자 디렉토리 서비스, 사용자 관리, 푸시 공지, 사용자 위치 추적, 내부 데이터 저장소 등을 바로 사용할 수 있다.

RAD 서버, 뒤에서 앞으로

RAD 서버는 현대식 멀티-티어 애플리케이션을 구축할 수 있는 최고의 방법이다. 델파이에는 백엔드 솔루션을 지원할 수 있는 엄청난 잠재력이 있다. 하지만 예전 방식대로 사용하면 아키텍처의 “순수성”이 없어진다. 즉 많은 비즈니스 로직이 프론트엔드에 짊어져 버린다.

무의미한 반복 작업이 필요없다. (예: 웹을 위해 자바로 같은 기능을 병행 구축할 필요가 없다)

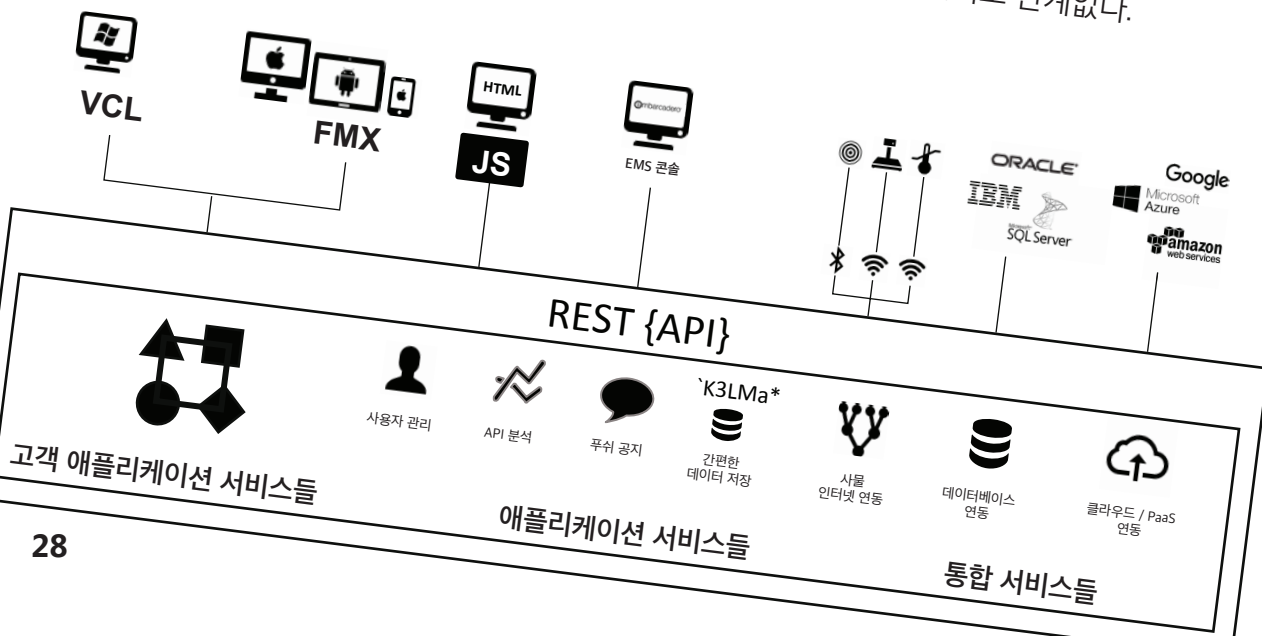
깔끔한 통합

RAD 스튜디오 기술은 RAD 서버와 자연스럽게 통합된다. 여러분은 엔터프라이즈 데이터, 클라우드 서비스들, 스마트 사물인터넷 장비들을 멀티-티어 애플리케이션에 통합할 수 있다. RAD 스튜디오의 엔터프라이즈 DAC은 오라클, MS-SQL, DB2, 사이베이스 등등을 빠르게 연결하는 풀을 제공한다.

제대로 보자. 그 방식은 분명 쉽고 빠른 방식이었다. 하지만 오늘날 정교함과 멀티 플랫폼 요구가 커졌기 때문에, 이제는 이를 커버할 수 있는 멀티-티어 아키텍처가 필요하다. RAD 서버의 특별한 기술들을 활용하지 않더라도, 멀티-티어 아키텍처 구축 자체만으로도 델파이 개발자들에게는 매우 유용할 것이다.

델파이와 C++ 개발자들이 RAD 서버를 이용하면 기존의 비즈니스 로직을 REST/JSON API 엔드포인트로 만들 수 있다. 개발자는 기존 앱에서 UI 컨트롤을 따로 분리해야 하지만 처음부터 새로 구축하는 것에 비하면 훨씬 수고가 적다. RAD 서버는 개발자들이 다른 기술들도 활용할 수 있도록 하는 유연한 OPEN 아키텍처를 장려한다. 어떤 클라이언트 프레임워크에서도 오픈 엔드포인트를 사용할 수 있으므로 클라이언트를 플랫폼 별로 중복 개발할 때 생기는 많은

클라이언트 연결 풀링은 RDBMS 클라이언트 드라이버를 설치하거나 구성할 필요가 없다. 클라이언트 애플리케이션은 가벼운 REST로 RAD 서버를 통해 데이터, 애플리케이션 서비스들, 애플리케이션 API 콜들을 연결한다. RAD 서버에는 IoT 씹커넥트 (ThingConnect) 라는 새 장비 컴포넌트와 사물인터넷 엣지웨어가 들어 있다. 다양한 무선 스마트 디바이스와 센서를 여러분의 애플리케이션 솔루션에 쉽게 연결할 수 있다. 심지어 액세스하는 장소가 원격이고 서로 다른 곳이어도 관계없다.



RAD서버는 멀티-테넌시를 제공하는 매우 효율적인 솔루션이다. RAD서버 하나에서 여러 개의 사이트들을 지원할 수 있으며, 그 결과 배포 비용 또한 크게 절감된다. 델파이 개발자라면, 익숙한 기술로 RAD 서버를 손쉽게 활용하고 신속하게 솔루션을 구현할 수 있다.

여러분은 RAD 서버를 직접 호스팅하거나 또는 클라우드에 배포할 수 있다. 배포 플랫폼으로는 윈도우 서버와 리눅스 서버 모두 사용할 수 있다. 무엇보다도, 하나의 기술에 얽매이지 않기 때문에 비용을 최소화하는 다양한 기술들을 손쉽게 적용할 수 있다.



사용자/그룹 관리

사용자, 그룹, 액세스 통제를 만들고 관리할 수 있도록 관리 포털이 제공된다.



액세스 통제

모든 애플리케이션 API들을 제어할 수 있는 권한을 그룹과 사용자들에게 각각 다르게 줄 수 있다. 누가, 어떤 기능을 제어할 수 있는지를 관리한다. 모든 접근은 사용자 인증을 통해 이루어진다.



엔터프라이즈 데이터

고성능의 연결 기능이 내장되어 있어, 바로 모든 엔터프라이즈급 RD-BMS 서버와의 연동이 가능하다. FireDAC의 쉬운 연결성과 풍부한 기능들을 활용해 다양한 곳에 있는 데이터도 작업하고 연결할 수 있다.



API 분석

모든 REST API 엔드포인트 활동은 강력한 통계 추적과 분석을 통해 모두 측정되고 기록된다. 사용자, API, 서비스 활동을 분석해 애플리케이션이 어떻게 사용되고 있는지에 대한 인사이트 정보를 확보할 수 있다.



푸시 공지

애플리케이션 사용자들에게 공지를 전송한다. 프로그램된 내용이나 사용자가 요구하는 내용 등을 전송해준다.



데스크탑, 모바일&웹

RAD서버에서 호스팅되는 모든 C++과 델파이 코드는 자동으로 REST/JSON 엔드 포인트가 생성된다. 매우 유연해 모든 유형의 클라이언트에서 활용할 수 있다.



사물인터넷(IoT) 스마트 디바이스

사물인터넷 연결 컴포넌트가 제공되어 앱 클라이언트나 백엔드에 사물인터넷 스마트 디바이스들을 쉽고 빠르게 연동할 수 있다. RAD 서버에서 제공하는 사물인터넷 엡지웨어 기능을 활용해 블루투스로 연동되는 사물인터넷 디바이스가 멀리 있어도 애플리케이션과 연동되도록 할 수 있다.



보안 데이터저장소 내장

별도의 데이터베이스 서버 없이도 JSON 데이터를 간편하게 저장하고 안전하게 검색할 수 있다.



클라우드 서비스

REST 클라우드 서비스와 다양한 클라우드, 소셜, BAAS 플랫폼(구글, 아마존, 페이스북, Kinvey, Parse 등)을 매우 쉽게 통합할 수 있다.



REST 엔드포인트 퍼블리싱

비즈니스 로직을 퍼블리싱하는 API를 매우 쉽게 활용할 수 있다. 모든 델파이 또는 C++ 코드를 RAD서버가 관리하는 REST/JSON 엔드포인트로 자동으로 퍼블리싱 하거나 API로 호스팅 할 수 있다.

RSX

begin

FString := S

Findex := 1;

FLastToken Va

end;

언제나 장래가 촉망되는 청년이면서 **끊임없이 성장한다**

강력하면서도 단순하고, 표현이 풍부하면서도 읽기 쉽고, 학습용으로 훌륭하면서도 전문적인 실무 개발에서 탁월한 언어, 이것이 현재 델파이를 설명하는 특징이다. 델파이는 역사가 깊고, 현재도 왕성하게 사용되고 있으며, 밝은 미래를 앞두고 있는 언어이다.

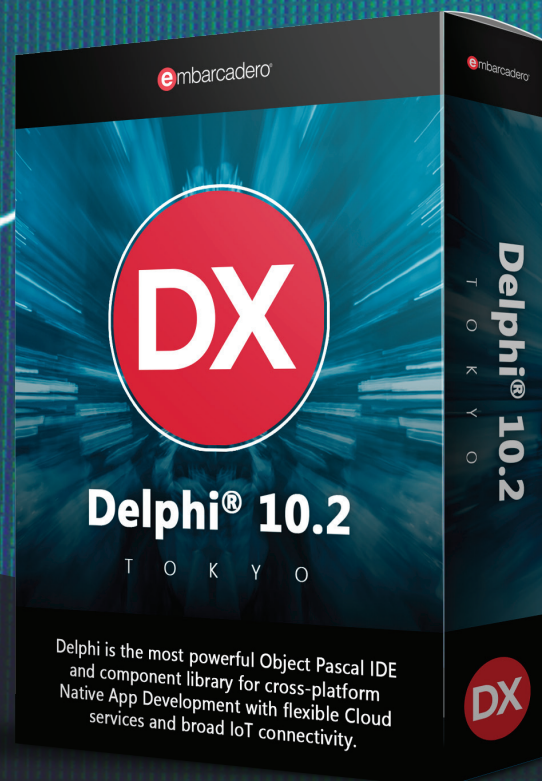
델파이는 다면성을 가진 언어이다. OOP의 강력함, 고급 제네릭 프로그래밍 지원, 속성 등 동적 생성 능력을 모두 가지고 있다.

절차적 프로그래밍과 같이 더 전통적인 개발 방식 역시 여전히 지원한다. 델파이는 단일 도구 안에서 모바일 세상까지 끌어안는

컴파일러와 개발 도구를 모두 갖춘 진정한 개발 도구이다. 미래가 준비된 언어이면서 과거에 단단하게 뿌리를 둔 언어이다.

델파이 언어로 무엇을 만들까? 데스크탑 앱, CS 애플리케이션, 방대한 웹 서버 모듈, 미들웨어, 오피스 자동화, 최신 폰과 태블릿용 앱, 산업 자동화 시스템, 인터넷 가상 전화 네트워크... 델파이로 과거에 만들었을 지도 모르는 것들이 아니라 오늘날 현실 세계에서 델파이로 지금 만들어지는 것들이다.

lid := tru



델파이 언어는 오브젝트 파스칼이라고도 부르는데 이것은 (자바와 C#과 같이) 현대식 타입 체크를 하고, 객체 지향 언어이며, 단일 상속과 객체 참조 모델을 가진다. 언어는 해를 거듭하면서 보강되었다. 레코드에 메소드가 추가되고, 레코드, 클래스 데이터, 중첩 타입, 봉인된 클래스, 파일 메소드, 클래스 헬퍼들에서 연산자 오버로딩을 한다.

클래식한 OOP 특징을 넘어서서, 델파이 언어는 제네릭 데이터 타입과 컬렉션, 익명 메소드(인클로저라고 한다), 리플렉션, 매우

풍부한 RTTI와 컴포넌트 스트리밍 아키텍처를 가진 속성들이 있다.

언어 현대화의 일환으로 유니코드 문자열이 네이티브 타입으로 바뀌었고 ARC (자동 참조 카운팅) 메모리 모델이 모바일 플랫폼에서 사용된다.

기능면을 보면, 델파이가 다른 최신 프로그래밍 언어들을 부러워할 필요가 없다. 그러면서도 그 고유한 향취, 높은 가독성, 프로그래밍 패러다임 지원에 대한 유연성을 그대로 유지하고 있는 행복한 언어이다.

사물인터넷 통합이 쉬운 델파이 방식

엠바카데로는 사물인터넷 솔루션이 가진 힘을 개발자들이 십분 활용할 수 있도록 한다. 씹커넥트 (ThingConnect) 사물인터넷 디바이스 컴포넌트는 홈 오토메이션에서부터 건강 기기, 의료 장비, 환경 센서 등등 오늘날 가장 인기있는 장비들을 연결한다. 연결 방식은 블루투스 LE, Z-웨이브 두 가지를 지원한다.

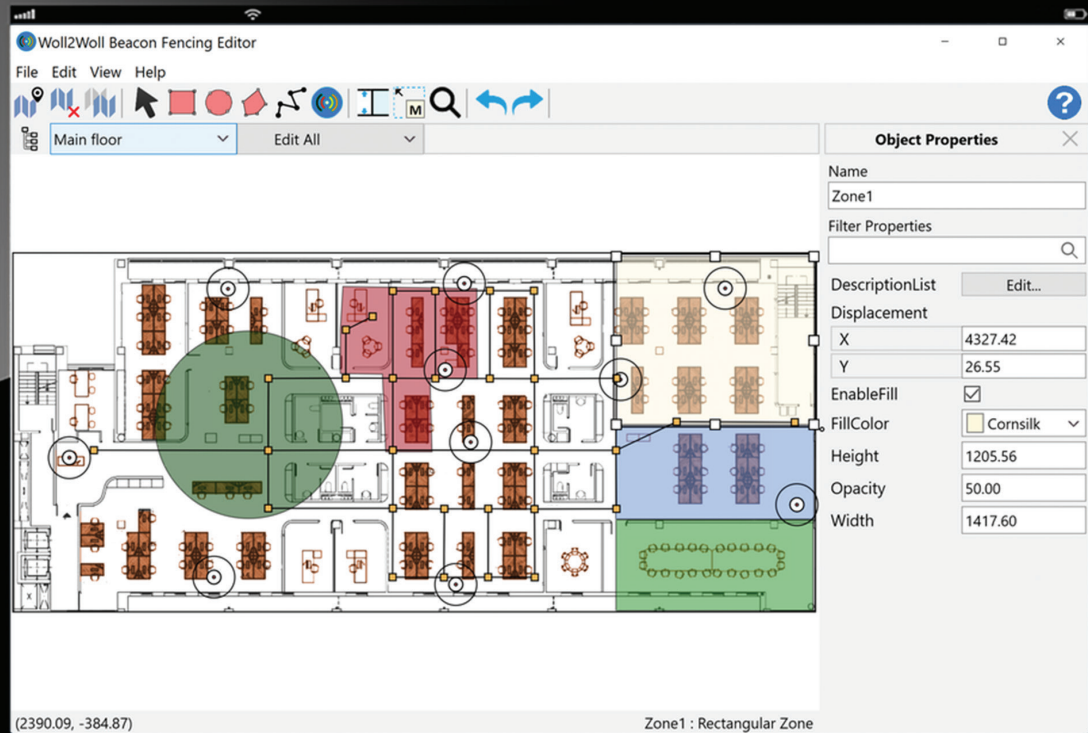
더욱더 많은 기기와 장비들이 오늘날 사물인터넷 생태계에 추가되고 있다. 다양한 기기와 장비들을 서로 연결하고 물리적 환경에 통합하면 완전히 새로운 형태의 사용자 경험(UX)을 만들 수 있다.

사물인터넷을 기존의 데스크탑과 모바일 애플리케이션에 통합하는 빠른 방법은 앱테더링을 이용하는 것이다. 개발자는 기존 앱의 사용자 경험을 매우 손쉽게 장비와 기기에 적용할 수 있다. 사실상 POS, 요식업, 보건 의료, 제조, 배송 등 모든 산업에서 즉시 혜택을 볼 수 있고 이로써 무한한 애플리케이션이 나올 수 있다.

개발자는 단일 오브젝트 파스칼 언어 코드만으로 사물인터넷 솔루션을 구축할 수 있고, 혁신적인 사용자 경험을 iOS, 안드로이드, 윈도우, 맥 OS 모두에 제공할 수 있다. 비콘펜스는 엠바카데로가 제공하는 사물인터넷의 일환이다. 개발자는 “GPS없이” 정교하게 실내외의 사용자 위치를 추적하고 이벤트를 제공할 수 있다.

물리적인 위치와 배치를 원과 도형으로 구역을 지정하는 방식이다. 개발자는 물리적인 위치에 비콘 펜스를 놓고 배치도를 그려 시각화하고, 위치 정보를 센치미터 단위까지 추적할 수 있다.





Woll2Woll은 최초로 파이어몽키 (FMX) 기반의 외부 비콘 펜스 편집기를 만들었다. iOS와 안드로이드 장비를 사용하여 비콘 설치를 유연하게 설정할 수 있다. RAD 스튜디오에서 바로 작업할 수 있다.

더 자세한 정보는: www.woll2woll.com/beam

사물인터넷 솔루션은 장비, 기기, 연결된 앱, 인터넷 사이에 데이터가 흘러가도록 해야 한다. 엠바카데로는 블루투스 WiFi, REST 커뮤니케이션 프로토콜을 기반으로 하는 사용하기 쉬운 컴포넌트들을 제공하여 애플리케이션 개발을 간결하게 해준다. 수집되는 사물인터넷 데이터양이 방대하므로 이것들을 저장, 필터링, 연산하기가 쉽지 않을 것이다. 씽포인트 엣지 서비스(ThingPoint Edge Service)를 이용하면 사물인터넷 데이터 중 중요한 것만 중앙 저장소에 동기화되도록 할 수 있다. 무엇보다도, 이 프레임워크는 오픈되어있고, RAD 스튜디오 개발도구로 사물인

터넷 개발을 하려면 누구나 적용할 수 있다.

비주이노 프레임워크 (미토브 소프트웨어사: www.visuino.com)에 들어있는 컴포넌트들은 이것이 실제로 구현된 좋은 사례이다. 익숙한 델파이 방식 즉 기능을 끌어다 놓는 방식으로 여러분의 프로그램을 쉽게 만들고 설계할 수 있다. 개발 중에 소프트웨어를 돌려볼 때에는 굳이 하드웨어나 장비가 필요없다. 설계가 완성되고 나면, 아두이노 보드에 연결한 후 업로드하고 작동하면 된다.

오늘 날은 연결성이 가장 중요 RAD 스튜디오로 쉽게 구현한다!

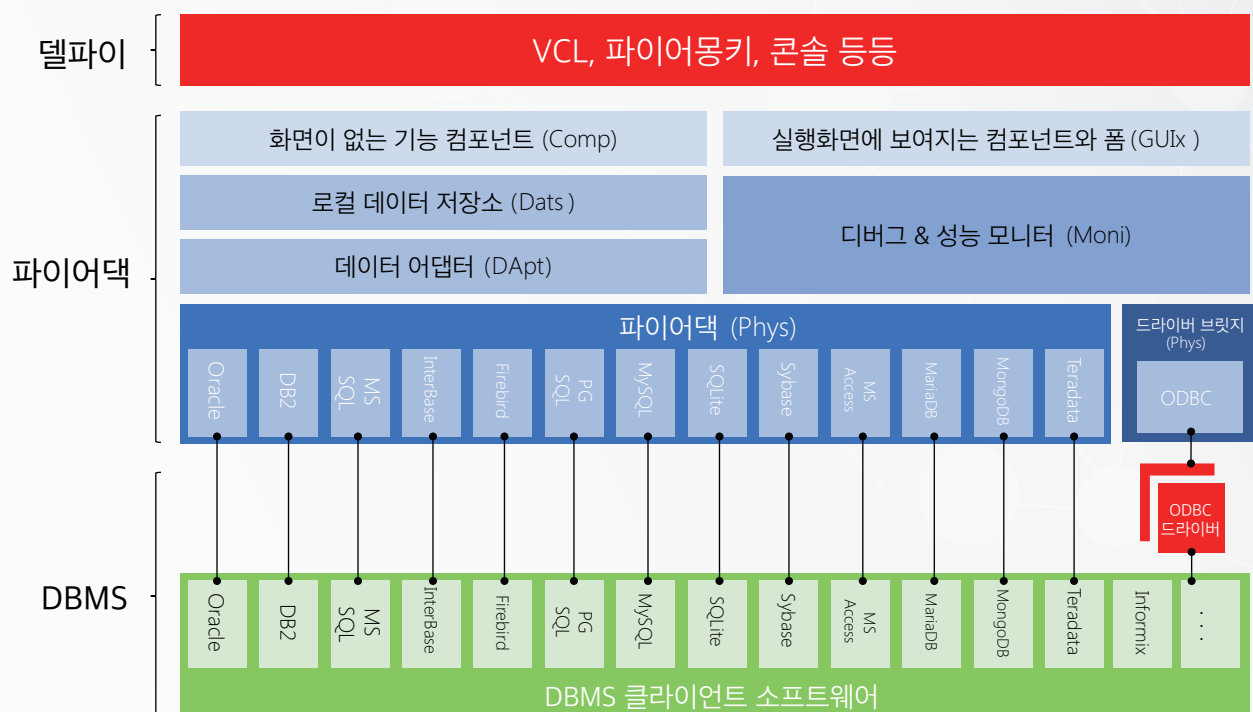
파이어택 (FireDAC)

엠바카데로가 제공하는 파이어택은 개발자를 위한 유니버설 데이터 액세스 라이브러리이다. 다양한 디바이스에서 작동하는 애플리케이션들을 엔터프라이즈 데이터베이스에 연결하기 위해 사용한다.

강력한 유니버설 아키텍처를 가지고 있기 때문에, 파이어택은 델파이에서 고속 네이티브 직접 연결을 통해 인터베이스, SQLite, 마이SQL(MySQL), MS SQL, 오라클, PostgreSQL, DB2, SQL 애니웨어, 어드벤티지DB, 파이어버드, 액세스, 인포믹스, 데이터스냅, NoSQL 데이터베이스 몽고DB, 마리아DB로 연결한다.

파이어택은 강력하면서도 사용하기 쉬운 데이터 액세스 계층으로써 데이터 연결을 추상화하고 단순화한다. 현실 세계에서 큰 부하를 감당해야 하는 애플리케이션을 개발하는데 필요한 모든 기능 역시 제공된다.

파이어택은 서로 다른 데이터베이스 백엔드에 액세스할 때 공통 API를 통한다. 하지만, 데이터베이스 각각의 고유 기능을 포기하지 않아도 되고, 성능도 희생하지 않는다. 파이어택을 사용한 델파이 애플리케이션은 안드로이드, iOS, 윈도우, 맥OS, 리눅스 모두에서 작동될 수 있다.

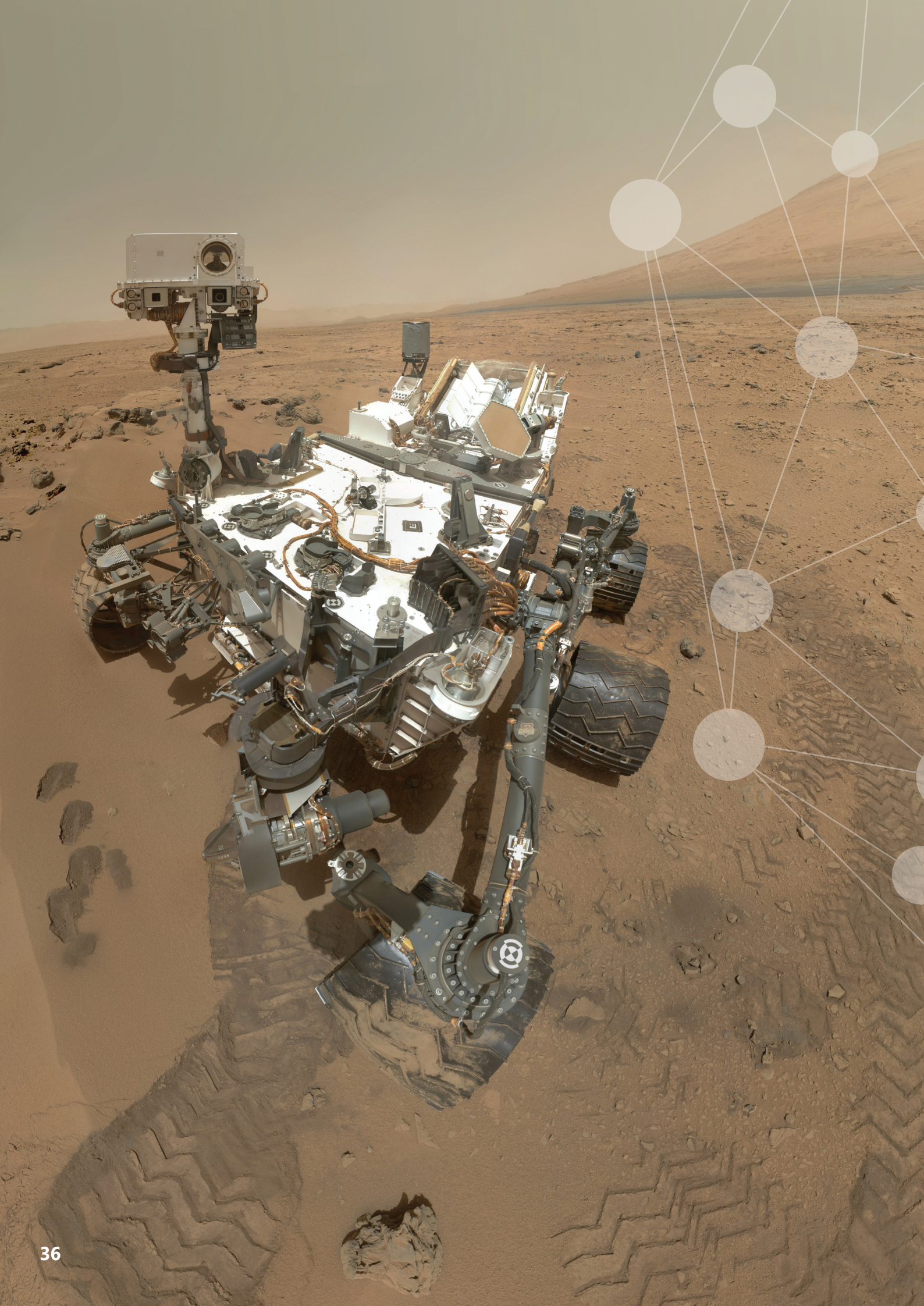




새로운 엔터프라이즈 커넥터

우리는 혁신을 멈추지 않는다. CData와의 1년에 걸친 긴밀한 협업 끝에 '엔터프라이즈 커넥터'가 출시된다. '엔터프라이즈 커넥터'는 75개 이상의 엔터프라이즈 애플리케이션에 연결하는 CData의 어댑터를 우리의 파이어택(FireDAC)을 통해 바로 사용한다.

RAD 스튜디오의 놀라운 파워는 매우 다양한 애플리케이션을 어느 도구보다도 빠르게 개발할 수 있도록 한다. 예를 들어 세일즈포스 자동화 애플리케이션을 FMX로 개발할 때 라이브 바인딩을 통해 세일즈포스 데이터를 실시간으로 보면서 구성하면 작업이 매우 쉬워진다.



DEPLOY. RELAX. ENJOY.

인터베이스(InterBase)는 다양한 분야에서 수상 경력이 있는 크로스-플랫폼 SQL 데이터베이스 엔진이다. 윈도우, 맥OS, 안드로이드, 리눅스 모두에서 작동한다. 파이어덱(FireDAC)이나 IBX를 통해 기존 또는 새 애플리케이션은 인터베이스에 쉽게 통합된다. 체인지뷰 (Change Views), 임베디드 사용자 보안에서부터 데이터베이스 관리까지 모든 것이 지원되고, 쉽게 사용할 수 있도록 컴포넌트가 제공된다.

인터베이스 사례는 단일 임베디드 디바이스에서부터 수백명이 사용하는 복잡한 엔터프라이즈 솔루션까지 매우 폭넓다. 엔터프라이즈 수준으로 데이터를 보호하면서도 총 소유비용이 현격하게 낮은 데이터베이스 엔진이 필요한 ISV와 개발자들이 인터베이스를 선택한다.

인터베이스는 의료, 철도, 다국적 POS, CRM, 긴급 대응 시스템 등 미션 크리티컬한 상황에서 사용되는 안정성과 신뢰성이 확보된 데이터베이스이다. 24시간 내내 작동 실패를 걱정할 필요가 없다.

엔터프라이즈급 기능을 갖추고 있으며, 사용자 데이터를 안전하게 지킨다. 장비 안에서 암호화되며 갑작스러운 방전 상황에서도 안전하게 보호된다. 가볍지만 매우 견고하다. 인터베이스는 NASA의 화성 탐사에서 사용되는 데이터베이스 솔루션이다. 지구 밖에서 작동하고 있는 데이터베이스라고 불려도 좋다.

인터베이스 ISV 프로그램을 지금 알아보자.

<https://www.embarcadero.com/products/interbase/var-program> 를 통해 더 자세한 내용을 확인할 수 있다.

인터베이스의 기능과 사례들을 알면 놀랄 것이다. 독특한 사례를 들자면, 인터베이스는 NASA가 선택한 데이터베이스로써 우주왕복선과 화성탐사선에서 사용된다. 그곳까지 DBA를 보낼 수는 없지 않은가!



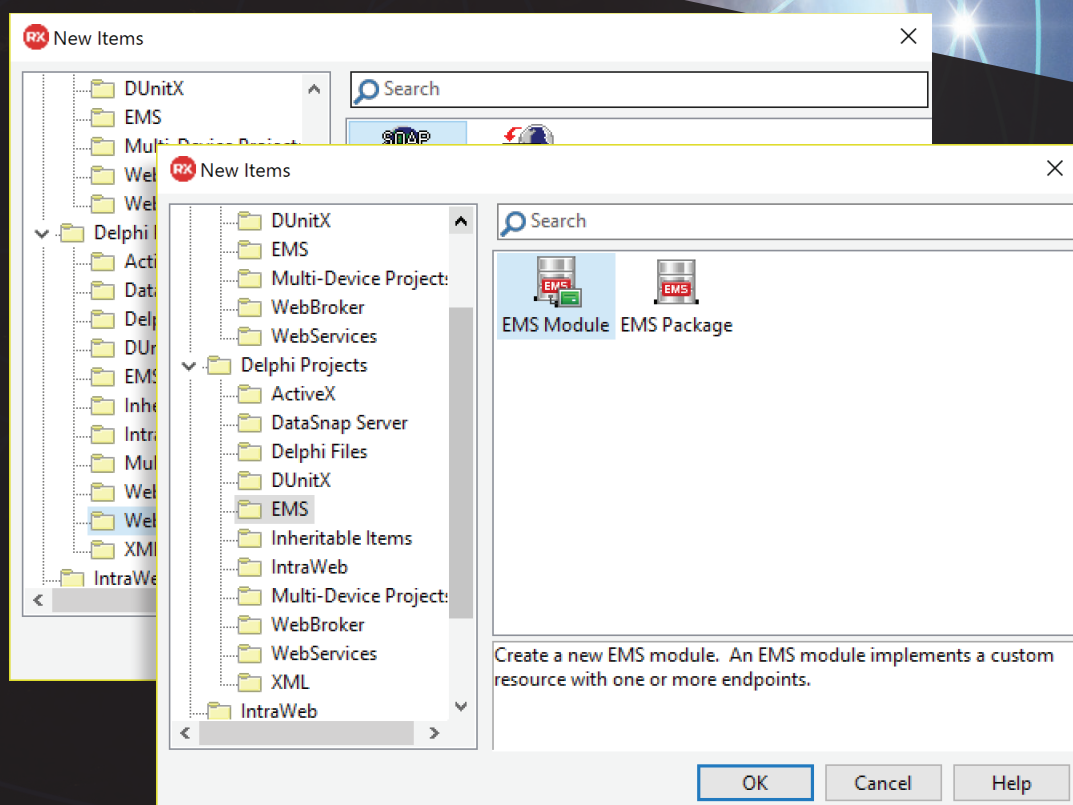
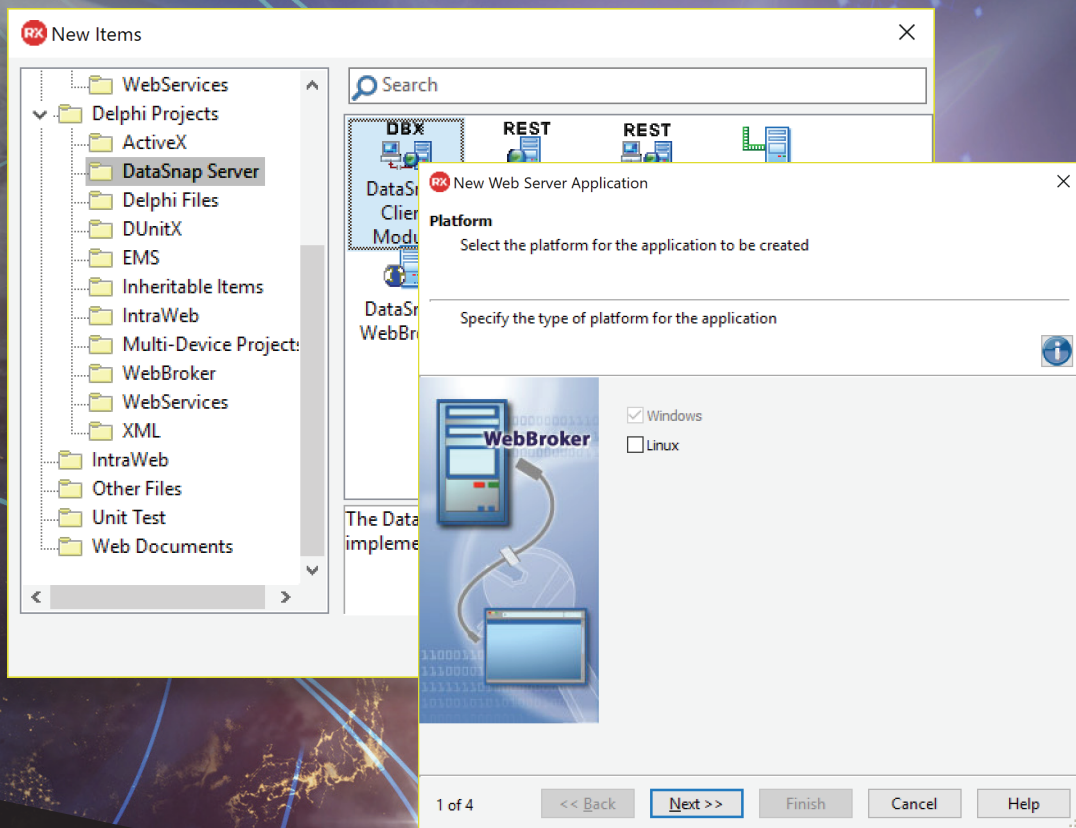
리눅스

델파이는 멀티-티어와 서버 사이드 개발을 지금까지 오랫동안 윈도우 분야에서 크게 기여해왔다. 10.2 도코 버전부터는 이제 리눅스 서버까지로 확장되었다. 웹서비스, 웹브로커, 데이터스냅, RAD 서버용 새로운 EMS 모듈들이 모두 리눅스에서도 작동한다.

기존에 있던 많은 RAD 서버 윈도우 서버 애플리케이션들을 손쉽게 (약간만 수정하면)

리눅스로 전환할 수 있다. 파이어택이 크로스-플랫폼을 지원하는 덕분이다. 파이어택은 윈도우와 리눅스 모두에서 작동하며 여러분이 좋아하는 모든 데이터베이스에 대해 가장 훌륭한 액세스 성능을 제공한다.

아파치 모듈, IIS 모듈, 여러분의 REST 백엔드 서비스, 윈도우 서비스, 기타 서버 사이드 또는 콘솔 애플리케이션들을 윈도우에서 리눅스로 쉽게 가져갈 수 있다.

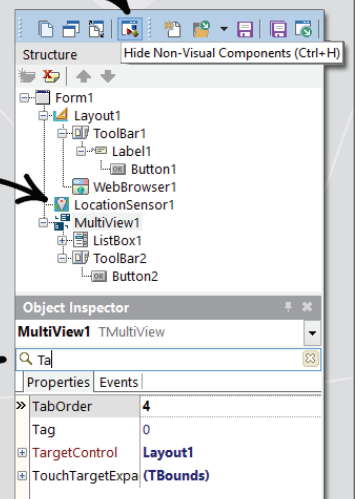


더 나은 생산성 그리고 품질

화면이 없는 기능 컨트롤(논비주얼 컨트롤)들을
폼 디자이너에서 숨기거나 표시할 수 있다.

사용되는 컴포넌트들을 스트럭처 창에서
쉽게 파악할 수 있도록
각 컴포넌트 아이콘이 표시된다.

입력된 텍스트에 맞는 속성과
이벤트만 표시한다.
(내장된 검색 기능으로 필터링)



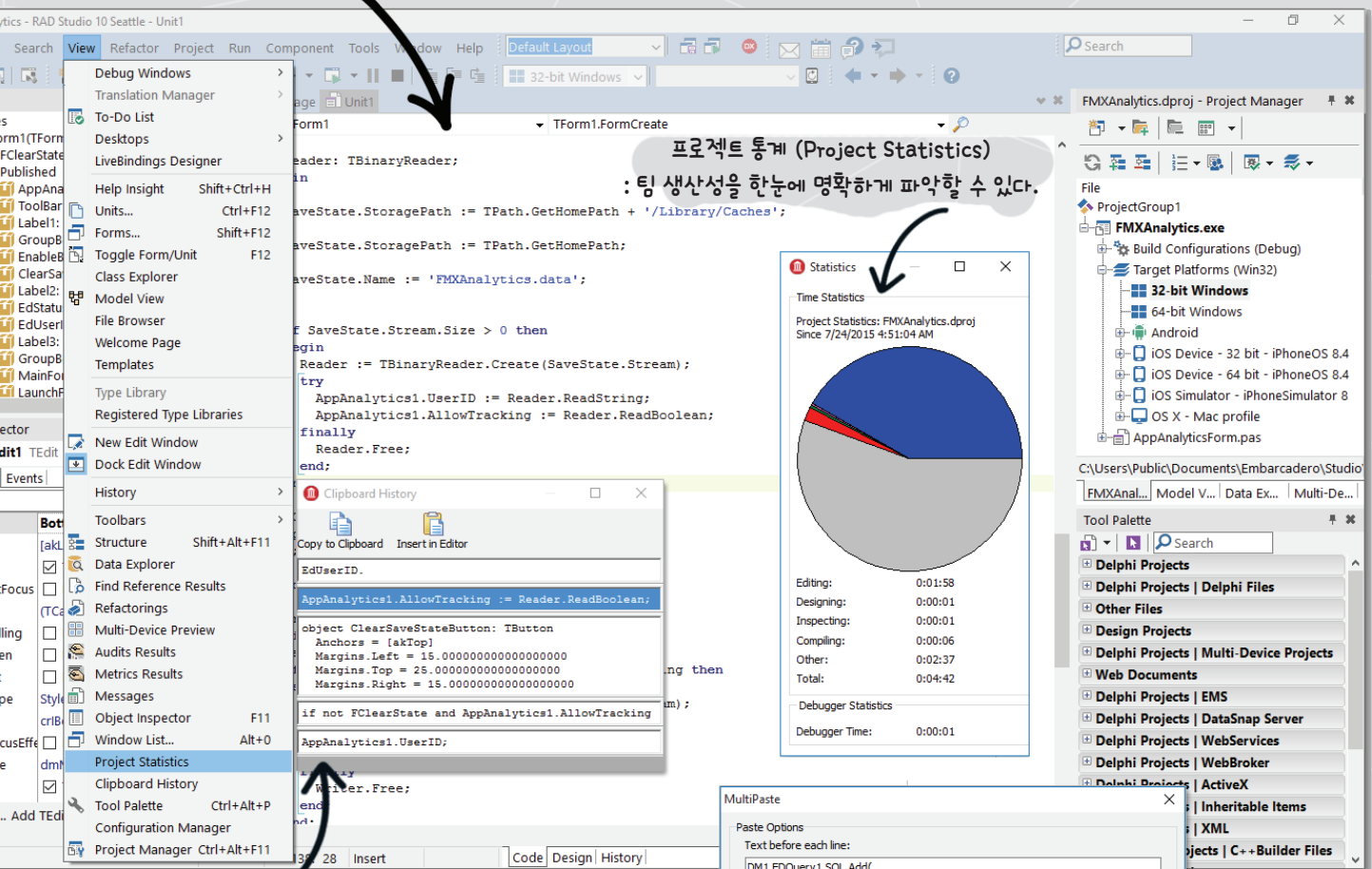
RAD Studio IDE(통합개발환경)는 모든 기능을 갖춘 세계적인 수준의 개발환경이다. 생산성을 높일 수 있는 개발자들이 원하는 모든 기능들이 들어있다. 일부는 실제로 엠바카데로가 최초로 창안한 것들이다. 통합디버거에는 왓치 (Watch), 중단점 (Breakpoint), 툴팁 정보 (Tooltip insight)가 있어서 표현식과 값들을 확인할 수 있다.

원격 디버깅 그리고 디바이스에서 실행 중인 애플리케이션을 개발 도구에서 바로 디버깅할 때 필요한 모든 기능이 제공된다. 코드 에디터는 코드 작성을 순식간에 할 수 있도록 최적화되어 있다. 메소드 자동완성과 코드에 바로 반응하는 도구들도 들어있다.

IDE(통합개발환경)의 폼 디자이너에는 어디에서도 볼 수 없었던 기능들이 많다. 크로스-플랫폼 애플리케이션 디자인 면에서 특히 그렇다. UI 화면은 한번만 만든다. 그리고 나서 각 플랫폼 별로 단순 보정에서부터 완전히 새로운 변경까지 맞춤 보정을 한다. 지식 클래스를 만들어서 특성을 추가하는 프로그래밍 기법을 UI에 적용한 것이다. 플랫폼 별로 다른 모습을 보이지만 컨트롤과 기능 자체는 실제로 하나이다. 따라서 개발 속도가 현격하게 높아진다. 운영체

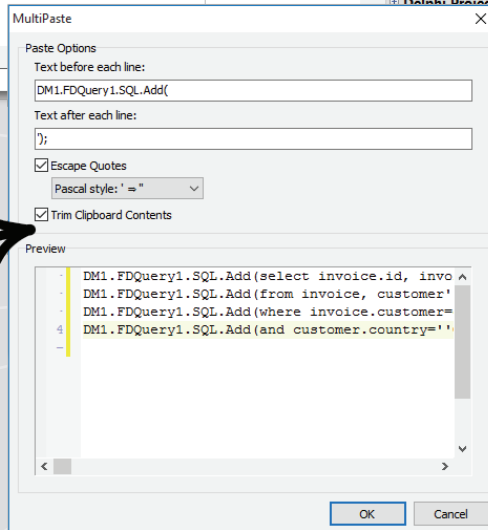
제(OS) 별로 화면을 따로 디자인하는데 드는 시간이 필요없다. 만들고 있는 화면이 어떤 모습인지를 실제 디바이스에서 직접 보면서 개발할 수 있고, 플랫폼 네이티브 컨트롤을 추가할 수도 있다. 이 모든 것이 합쳐진 결과 매우 강력한 디자인 도구가 된다. 또한 디자인된 앱에 기능만 넣으면 되기 때문에 신속하게 앱을 완성하게 된다. 여러 플랫폼 용으로 앱을 개발해야 하는 상황에서는 더욱 눈에 띄게 강력하고 신속하다.

코드 네비게이션 툴바 (Code Navigation Toolbar):
클래스와 메소드를 쉽게 찾고 이동할 수 있다.



클립보드 히스토리 (Clipboard History)
: 이전에 복사해둔 텍스트들을 활용할 수 있다.

다중 붙여넣기 (Multi-Paste)
: 이전 복사해둔 텍스트를 코드 에디터에서 수정하여 붙여넣을 수 있다.



“

DAR사는 통합 항공기 설계, 개발, 컨설팅 서비스를
델파이로 제공하고 있다.

**-Dr. Willem Anemaat, DAR사 대표 (미국 칸자스 주,
www.darcorp.com)**

01

델파이는 통합 서비스 제공사들에게 많은 사랑을
받고있다. 최근 조사에 따르면,
300개 이상의 ISV(독립 소프트웨어 개발사)들 중
91%가 델파이를 사용하고 있고, 72%가 델파이에
주력하고 있다고 응답했다.
이 기업들은 신속하게
그리고 손쉽게 결과물을 만들 수 있어
델파이를 사랑한다고 대답했다.

RX

02

데이터베이스를 연동할 때 파이어택(FireDAC)은 정말
유용하다. 파이어택은 거의 모든 데이터베이스를 지원한다.
마이SQL(MySQL) 등 데스크탑 데이터베이스, SQLite 등
임베디드 데이터베이스, 오라클 등 서버 데이터베이스, 몽고
DB 등 NoSQL 데이터베이스 등을 네이티브로 연결한다.
또한 서로 다른 데이터베이스 사이에서
데이터를 임포트, 익스포트, 변형, 이동하는
작업을 쉽게 할 수 있도록 한다.

CX

“

“Yellow Ray 컨설팅 그룹의 데이터 사이언티스트인 론 템플맨은 델파이 개발
도구 그리고 델파이에 있는 유연한 데이터베이스 지원 기능을 함께 사용하여
통계, 데이터 분석용 데이터를 고객들에게 제공하고 관리하고 있다.”

**-론 템플맨, Yellow Ray 컨설팅 그룹 Inc.
(캐나다 사스카툰 주, yellowray.ca)**

ISV들은 러브스토리를 “리메이킹”하는 중

“랜보스 소프트웨어사의 리처드 베렌은 네트워크 관리툴, 워크플로우 솔루션, 클라우드 분야에서 델파이로 소프트웨어를 개발하고 주도권을 지키고 있다.”

- Pangbourne (영국 버크셔, lanboss.com)

03

정말 멋진 델파이 기술 파트너 사회에 감사의 말씀을 전한다. 덕분에 최신 기능이 필요해 추가해야 할 때 언제나 관련 컴포넌트를 찾을 수 있다. 겟잇(GetIt) 패키지 매니저의 손쉬운 컴포넌트 설치 방식이 원하는 프로젝트 기능 추가 방법과 결합되어 훨씬 더 간편해졌다.

DX

04

ISV(독립 소프트웨어 개발사)에게 소프트웨어 출시 시기는 매우 중요하다. 개발과 출시를 델파이보다 더 빨리 할 수 있도록 해주는 도구는 없다.

<https://www.embarcadero.com/services/partners>

“SMI 디벨롭먼트는 시스템 엔지니어링 서포트, 로봇틱스, 비전, 신뢰성 높은 임베디드 시스템 개념 구현, 블루투스, USB, 시리얼 포트 통신의 장애 감내 (Fault Tolerant) 분야 등에서 델파이로 솔루션을 제공하고 있다.”

- Marcel Wittebrood (네덜란드 블레이스베이크, www.smidev.nl)



새로운 기능들이 혁신을 주도한다.

델파이에는 굉장한 기능들이 많이 있다. 이 중 혹시 여러분이 모를 수도 있는 기능들 몇 개만 여기에 소개한다.

- **라이브 프리뷰(Live Preview):** 앱 디자인 작업 중 실제 iOS나 안드로이드 장비에서 어떤 화면이 나오는지 알고 싶다면? 델파이 폼 디자이너에서 편집 중인 화면이 실시간으로 실제 장비 화면에서 그대로 나타난다. 장비를 델파이에 유선으로 연결할 필요도 없다.
- **앱 테더링:** 데스크탑 앱은 이미 있고, 여기에 연동되는 모바일 앱을 만들고 있다면 어떻게 서로 통신하도록 할 수 있을까? 앱 테더링은 한 플랫폼에 있는 앱이 다른 플랫폼에서 작동되는 다른 앱과 연결될 수 있도록 해주는 기술이다. 예를 들어 맥-윈도우, 안드로이드-맥, iOS-윈도우 등을 서로 연결할 수 있다. 게다가 매우 쉽게 활용할 수 있다.



- **병렬 프로그래밍 라이브러리:** 수준이 높고, 쉽고, 사용하기 좋은 병렬 프로그래밍은 뛰어난 프로그래밍 기법으로, 일명 ‘거룩한 잔(Holy Grail)’이라고 표현할 수 있다. 델파이가 있다면, 바로 이 ‘거룩한 잔’을 갖게 되는 것이다.
- **데스크탑 브릿지:** 데스크탑 앱을 윈도우 스토어에 올리고 싶다면? 다른 플랫폼을 선택할 때와 같이, 빌드 타겟의 플랫폼 선택 시 윈도우 스토어를 선택하고 빌드만 하면 된다. 윈도우 스토어에 배포하기 위해 다른 개발자들이 고생하는 과정을 지켜본 적이 있는가? 수월하게 배포할 수 있어야 하지 않을까? 델파이에서는 너무 쉽다.

델파이 개발환경과 컴파일러는 메모리 인식 범위가 매우 크다. 따라서 규모가 큰 프로젝트도 간단히 처리한다. 최근 버전에서는 개발 환경 픽스 팩(Fix pack)에 수많은 항목들이 포함되어 왔다. 그리고 앞으로 더 많아질 것이다. 현재 델파이는 그 어느 때 보다도 가장 신뢰성이 높은 델파이이다.



가장 쉬운 방법으로 프로그래밍을 배우고 즐긴다!



교육 분야에서 델파이는 완벽하다. 명확하며 이해할 수 있으면서도 기본과 중요한 컴퓨터 과학 원칙들을 숨겨놓지 않는다.

파스칼 언어가 현대식이며 강력한 객체 지향으로 진화한 것이 델파이이다. 파스칼은 개발사고력과 실습을 잘 지도하기 위해 고안된 언어이다.

2016년 9월, 엠바카데로는 “무료” 델파이 스타터 에디션을 처음 소개했다. 학생과 비상업적 목적에만 사용할 수 있는 에디션이기에 상업용에 비해 기능이 약하지만 교육용으로는 최고인 무료 개발 환경이다. 이미 수만명이 넘게 다운로드한 것을 보면, 비주얼한 객체 지향 프로그래밍 도구를 교육 현장에서 얼마나 원해왔는지를 분명히 알 수 있다. 스타터 에디션은 앞으로도 새 기능이 추가되고 지속적으로 향상된다. 스타터 에디션에는 입문자용 무료 교과서와 델파이 학습용 기타 자료들이 함께 제공된다.





남아프리카공화국에서는 모든 고등학생들이 컴퓨터 과학을 학습할 때 델파이를 사용한다는 것을 알고 있는가?
 엠바카데로 교육 프로그램의 일환으로 수만개의 라이선스가 남아프리카공화국에 매년 무상 제공되고 있다.

22년의 성공

델파이는 22년 전에 샌프란시스코의 모스콘 센터에서 열린 소프트웨어 개발 컨퍼런스 95 웨스트에서 출시되었다. 그리고 지금까지 20년이 넘도록 “개발자의 생산 능력을 향상시킨다”라는 델파이 기본 전제를 추구하고 있다.

오랜 역사동안 델파이는 (본질을 바꾸지 않으면서도) 매우 경쟁력있는 영역들을 구축했으며, 열정적인 개발자들로 구성된 하나의 큰 사회를 형성해왔다. 해를 거듭하는 지속적인 투자로 델파이 프로그래밍 언어는 빠르게 발전하는 기술들과 페이스를 맞추어가고 있다.

더 읽을 거리 - 마르코 칸투가 델파이의 지난 20년을 멋지게 요약했다. 블로그 포스팅을 읽으려면:
<http://blog.marcocantu.com/blog/2017-january-22years-delphi.html>

WELCOME to the third issue of Borland Language Express! It has been a...

Get the **Ease** of V... with the **POWER** of... in new Delphi

48

Introducing Delphi
Redefining the fundamental relationship between you and your business

The fastest way to the fastest applications
If you program... you have to see Delphi™. You'll quickly see how its breakthrough combination of the world's fastest optimizing native code compiler, visual Rapid Application Development tools, and scalable database technology will give you a tremendous Return On Investment. And sets you on the fast track to Client/Server and Windows 95.

RAD: prototype to production
Delphi's sophisticated visual design and debugging tools help you develop faster. They make it easy to work interactively with your customers, so your final .EXE will fit their needs, increase their productivity, and cycles are just the beginning. The Delphi compiler produces applications that run 10-20 times faster than P-code interpreters. Royalty-free executables let you deploy fast, so you can crunch through the applications development record time. And just wait until...

Delphi The Facts

	Design / Development	Deployment	Performance
Native code compiler for high-performance applications	✓	✓	✓
Creates standalone, redistributable EXEs and DLLs	✓	✓	✓
No runtime interpreter DLL required	✓	✓	✓
Fully object-oriented programming language. Provides optimal code reuse	✓	✓	✓
No external tools necessary to build new components or extend environment	✓	✓	✓
Combines high-performance compiler, visual environment, reusable components, and scalable database tools	✓	✓	✓
Robust exception handling	✓	✓	✓
ReportServer™ "live" data reporting	✓	✓	✓
Local ANSI SQL R2 engine for server-independent client/server development	✓	✓	✓
Client/Server version available	✓	✓	✓

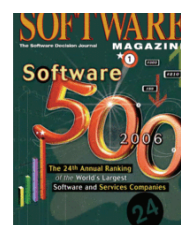
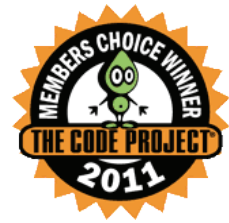
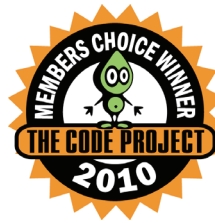
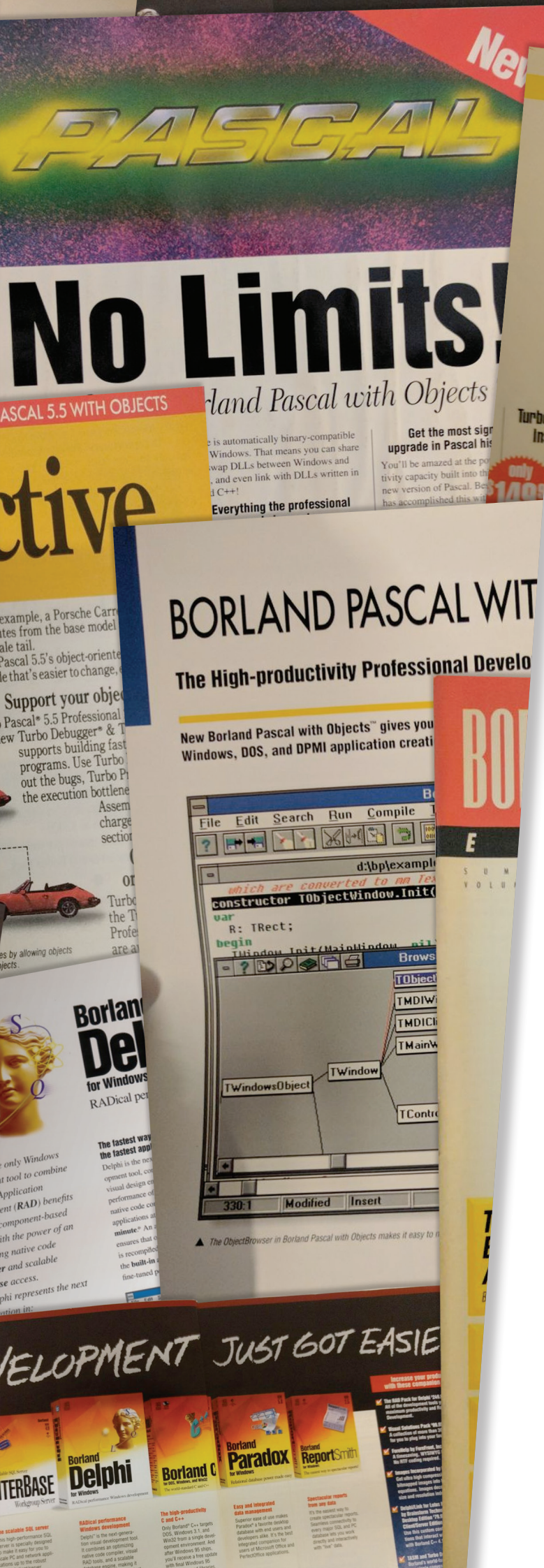
Reuse your components
Delphi's Visual Component Library (VCL) helps you minimise coding, accelerate project completion, and simplify corporate standardisations. You get a gallery of reusable forms, project templates, dialogs, buttons, multimedia controls, and more. Or add your own reusable objects, DLLs, VBX controls, or OLE 2.0 servers into Delphi's open, integrated, component-based development environment.

Smooth scaling to Client/Server
Delphi has a built-in ANSI SQL-92 server, Paradox®/dBASE® access, and ODBC support. So you can rapidly develop full Client/Server applications on your desktop. Then, by upgrading to Delphi Client/Server, you can quickly deploy applications across the entire enterprise with high-performance native drivers for Oracle, Sybase, MS SQL Server, Informix®, and Lotus®.

RETURN ON INVESTMENT

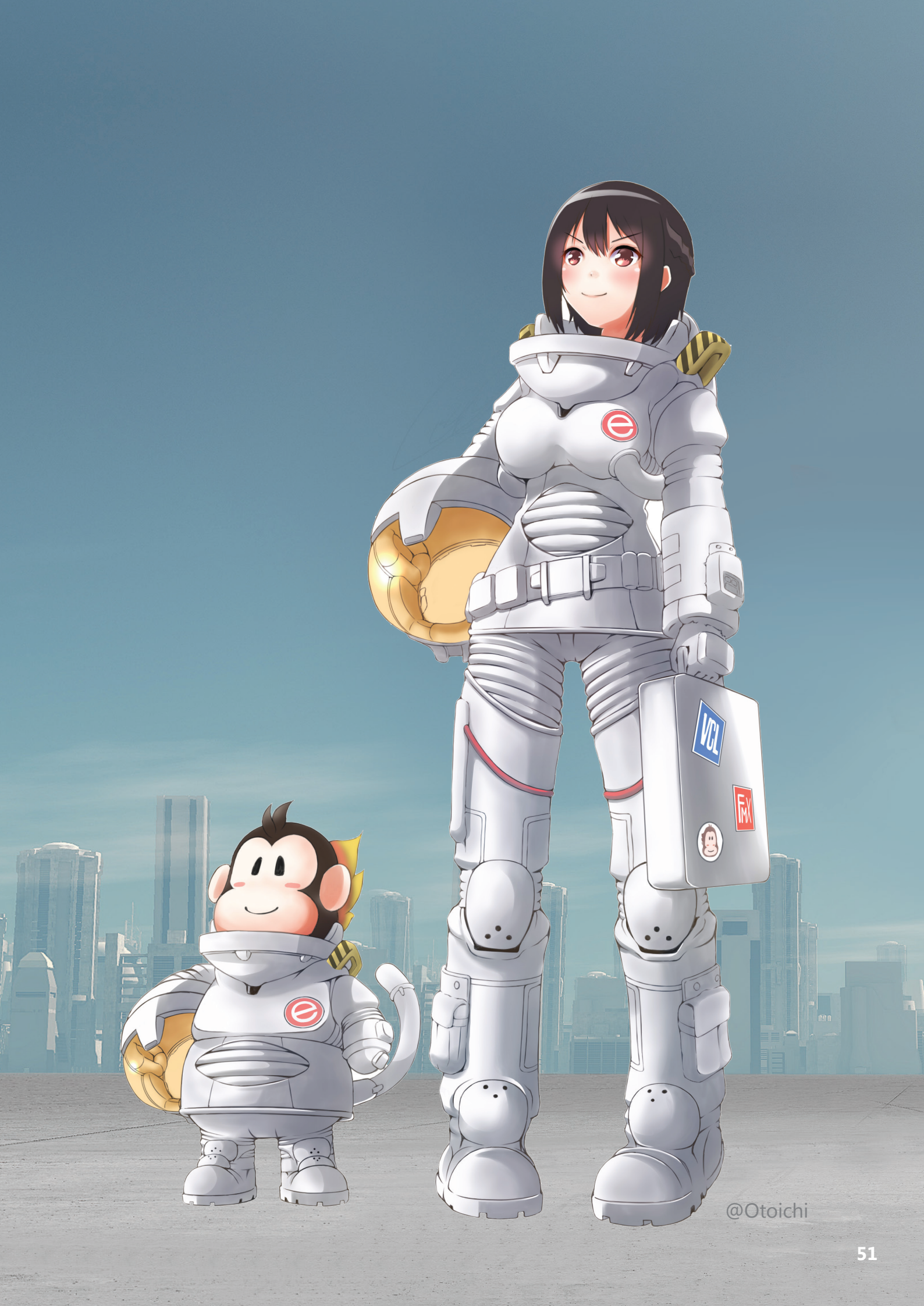
Borland dBASE for Windows

Put you in control of your business data
dBASE® combines leading edge visual tools with a powerful yet easy program...



미래를 함께 만들어 가다.

개발자들은 미래의 핵심이다. 미래에는 우리의 일상 생활이 기술과 깊숙히 통합된다. 델파이의 성공은 곧 열정을 가진 개발자 사회에 크게 기여할 수 있다. 델파이 사회는 언어의 우아함과 단순함을 소중히 아낀다. 강력한 애플리케이션을 만들 수 있는 개발 능력과 속도 또한 탁월하다.

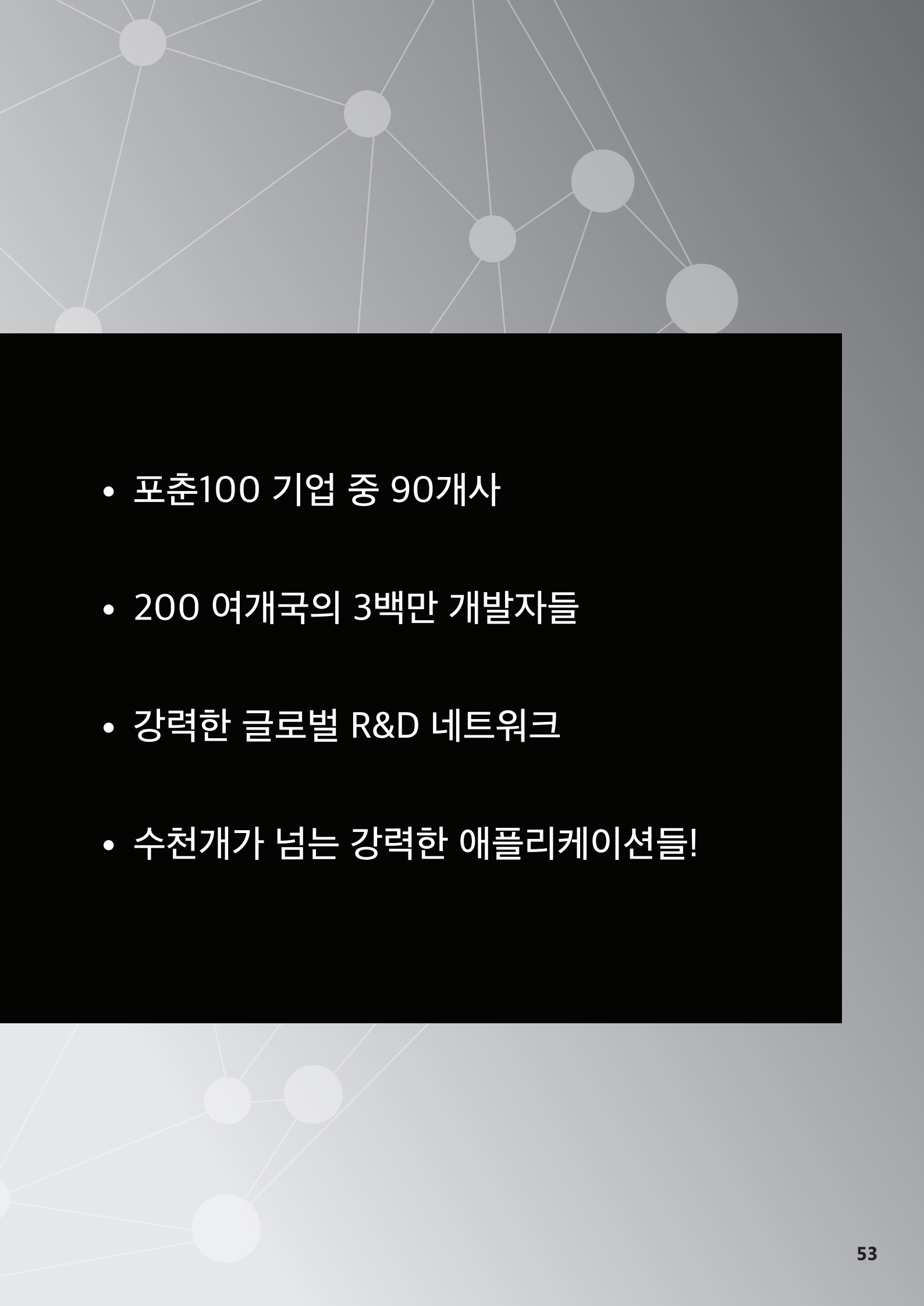




신속한 개발을 위한 올바른 선택

엠바카데로 도구들은 세계적으로 매우 중요한 애플리케이션들을 구축하고 관리하는 엘리트 개발자들을 위해 만들어졌다. 엠바카데로는 개발자들의 옹호자이며, 수준 높은 보안성과 확장성을 갖춘 엔터프라이즈 애플리케이션을, 업계의 어느 도구보다도 빠르게 구축할 수 있도록 하기 때문에 많은 고객들이 채택하고 있다. 포춘100 중 90개사, 전세계 3백만명이 넘는 적극적인 개발자 사회에서 엠바카데로를 적극 신뢰하고 있다. 이미 지난 30년이 넘도록 각종 수상을 통해 증명된 기술들이다.

여러분은 이미 올바른 선택을 했다!

- 
- 포춘100 기업 중 90개사
 - 200 여개국의 3백만 개발자들
 - 강력한 글로벌 R&D 네트워크
 - 수천개가 넘는 강력한 애플리케이션들!

mbarcadero