

ЧТО НОВОГО В RAD Studio 10.3.2

Rio



RAD Studio™ 10.3.2

embarcadero®

Инструменты для разработчиков Idera Inc.

 embarcadero®

 Sencha

 Froala

 WHOLE TOMATO
SOFTWARE

- RAD Studio, C++Builder, Delphi, InterBase, RAD Server
- ExtJS, ExtReact, GXT, Sencha Test
- JavaScript Web Editor
- Visual Assist for Visual C++

 embarcadero®

Фундамент RAD Studio



- Нативная компиляция в Delphi и C++ обеспечивает надежность, безопасность и оптимальность приложений на целом наборе разных платформ
- Гибкое сочетание современного ООП и скорости RAD-разработки
- Особое внимание пользовательским интерфейсам и работе приложений на новейших ОС
- Архитектура для создания корпоративных и ориентированных на данные систем
- Разветвленная экосистема, включающая внешних поставщиков и независимых разработчиков

Темы

- Основные направления, итоги и планы развития RAD Studio
- Этапы развития версии 10.3
- Обзор новых возможностей
- Delphi macOS 64-бит
- C++17
- C++ LSP Code Insight и улучшения IDE
- Адаптация поддержки Android
- Push Notifications через Firebase
- Улучшенная поддержка RAD Server
- Поддержка Linux GUI в Delphi-приложениях
- Прочее

Ключевые возможности RAD Studio 10.3.1



Версия вышла в феврале 2019

- Дополнительные инструменты повышения производительности разработчиков: Bookmark и Navigator
- Поддержка iOS 12 и iPhone X
- Обновленная клиентская HTTP и SOAP библиотека для Windows
- Расширенная поддержка в FireDAC Firebird 3.0.4 и Firebird embedded
- C++17 для платформы Win32
- Расширения языка Delphi
- Улучшенный UX для IDE

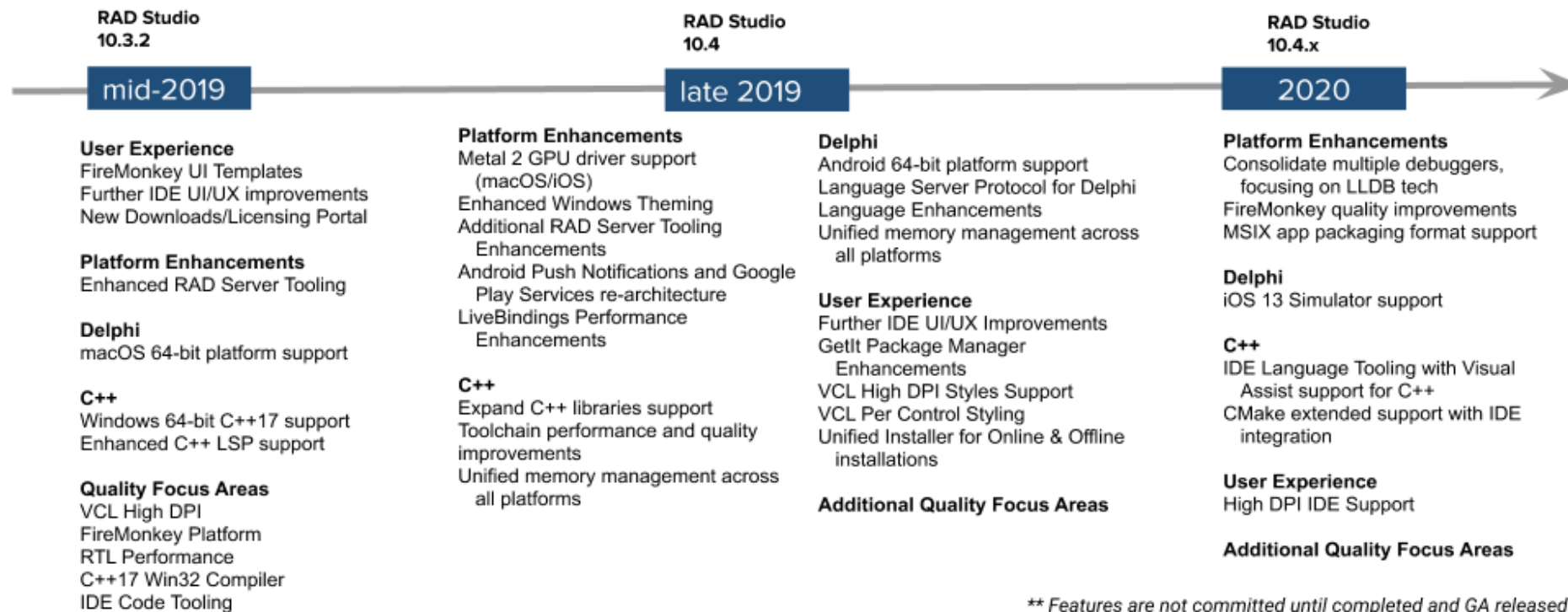
Пути будущего развития



<https://community.idera.com/developer-tools/b/blog/posts/rad-studio-roadmap-may-2019>



RAD Studio Roadmap** RAD Studio CY 2019 / CY 2020 Timeline**



** Features are not committed until completed and GA released

Основные
новшества
версии 10.3.2

- Поддержка в Delphi macOS 64-бит
- C++17
- C++ LSP Code Insight и улучшения IDE
- Адаптация поддержки Android
- Push Notifications через FireBase
- Улучшенная поддержка RAD Server
- Поддержка Linux GUI в Delphi-приложениях
- Прочее

Приложения macOS 64-бит в Delphi



Готовность к грядущей, только 64-битной версии macOS

- Создание готовых для App Store macOS 64-битных приложений
 - Включая поддержку уведомлений macOS
- Новый компилятор Delphi для платформы macOS 64-бит на базе LLVM инфраструктуры
 - Модель Non-Arc, как и во всех серверных и настольных платформах в Delphi
 - Полная поддержка Delphi RTL
- Поддержка FireMonkey и визуальных контролов FireMonkey в полном объеме, как и в macOS 32-бит
- Поддержка библиотеки FireDAC и RTL для работы с базами данных
 - Работа с InterBase в macOS 64-бит
- Повышена надежность, исправлены ошибки в FMX для 32- и 64-битных версий macOS

C++17 для Windows 64-бит



Применяйте современные возможности языка C++ в приложениях, предназначенных для платформ Win32 и Win64, используя поддержку C++17 для Windows

- Наличие компилятора C++17 и набора инструментов на базе Clang для Win64 означает, что C++17 доступен на обеих платформах Win32 и Win64
- Библиотека C++ RTL, собранная с помощью нового Clang-компилятора для Win64, включает в себя последнюю редакцию Dinkumware STL
- Остается поддержка C++14
- Библиотека Boost поддерживается как для Win32, так и Win64

Поддержка библиотеки Boost для Windows 64



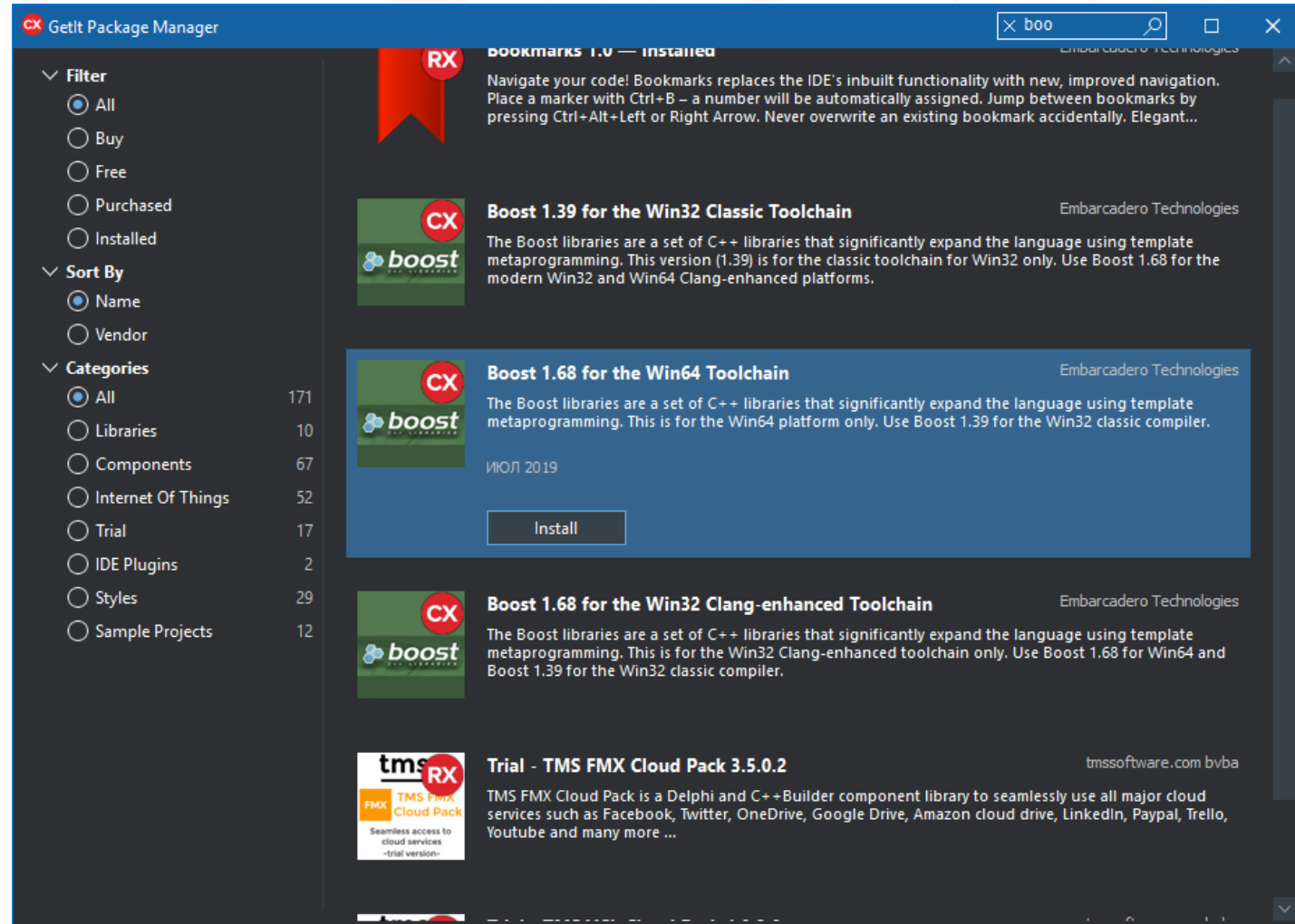
Эта ключевая и наиболее широко применяемая библиотека для C++ собрана и доступна в C++Builder

- Набор библиотек C++, которые значительно расширяют язык C++ при помощи метапрограммирования с шаблонами
 - Шаблоны (templates) встроены в C++ - аналогично Generics в Delphi
 - Шаблоны обрабатываются во время компиляции, а не во время выполнения
- Поддерживаемый набор библиотек Boost был протестирован и настроен специально для C++Builder



Как получить

- Доступно в Win32 и в Win64
- Текущая версия (v1.68)
- Загружается через GetIt



C++ - реализация Code completion на базе LSP



Повышение производительности в IDE для нового Clang компилятора C++

- В C++Builder 10.3.2 включена поддержка Code Insight для Clang компилятора
- Более точный подбор Code completion
- Добавлены некоторые новые режимы, например, Parameter completion. Приводятся в соответствие возможности классического и Clang компиляторов
- Эти возможности существенно улучшены за счет неблокирующего и асинхронного режимов работы

```
#pragma hdrstop
#include "Unit2.h"
//-----
#pragma package(smart_init)
#pragma resource "*.dfm"
10 TForm2 *Form2;
//-----
15 Application->
//-----
void __fastcall TForm2::TForm2(TComponent* Owner)
: TForm(Owner)
{
}
20 Trect x = ClientRect;
x.Intersect(
//-----
```

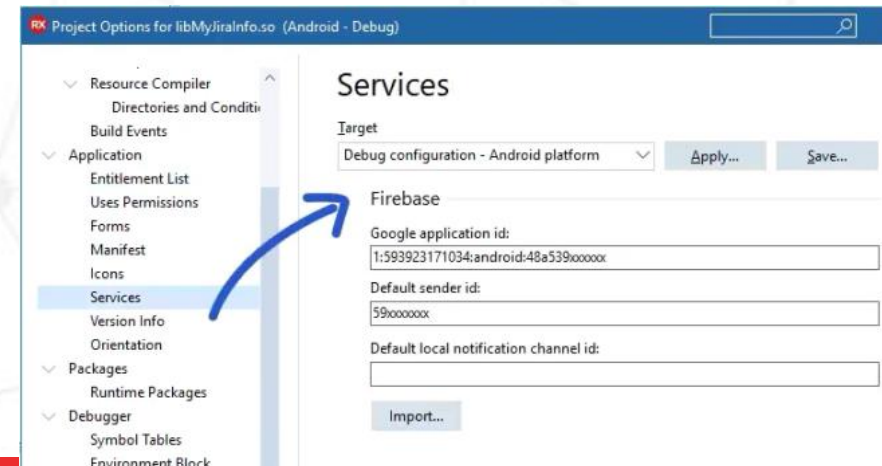
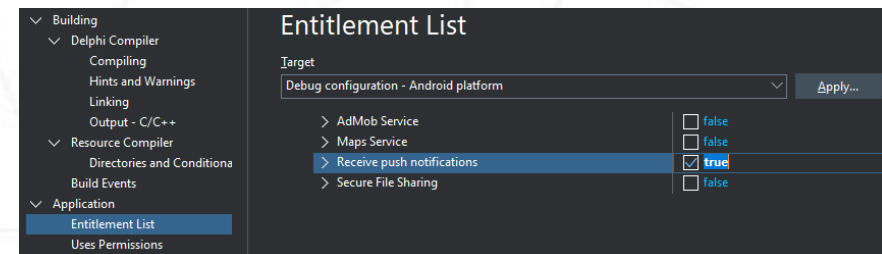
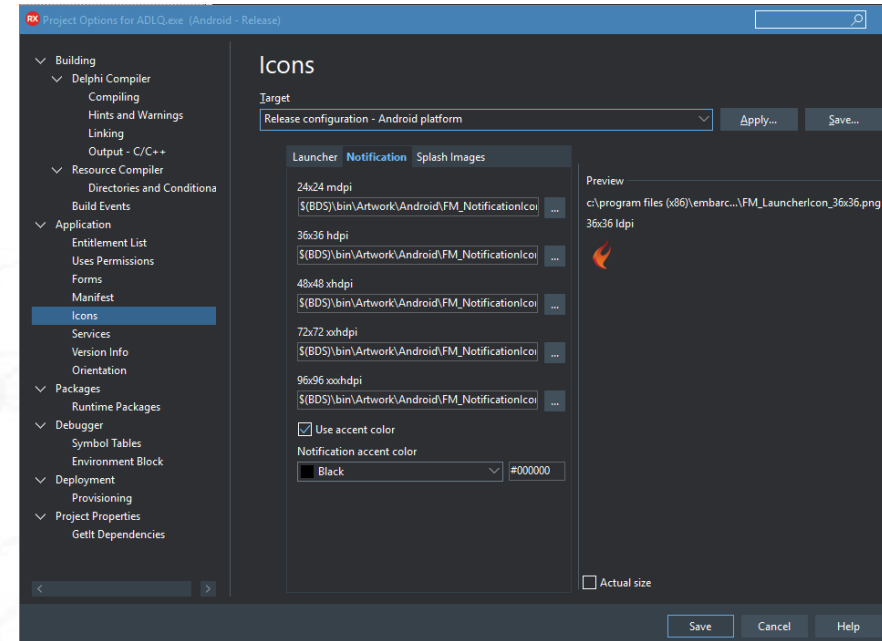
```
void __fastcall TForm2::Button1Click(TObject *Sender)
{
20 Trect x = ClientRect;
21 x.Intersect(const
//-----
```

Push-нотификация с FireBase

Важнейшая возможность для многих приложений.

Теперь реализована поддержка современных режимов Google

- Добавлена поддержка FireBase push нотификации для FMX 10.3.2 Android приложений
 - Замена устаревшему Google Cloud Messaging
- Как часть поддержки платформы Android включает:
 - обновленные иконки для всех типов нотификации
 - Обновления Google Play Services и Maps для соответствия требованиям работы с FireBase





RAD Server

- «RAD Server – это готовая основа для быстрого создания и развертывания сервис-ориентированных приложений»

<https://www.embarcadero.com/ru/products/rad-server>

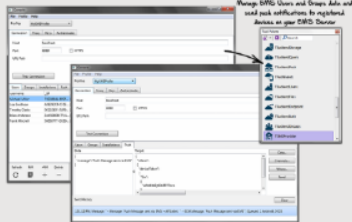
- RAD Server – REST API hosting engine
 - Создание и публикация REST API
 - Сервер
 - Встроенные и служебные ресурсы
 - Аналитика
 - Разграничение доступа

ЗАПРОСИТЬ ДЕМОВЕРСИЮ

The Perfect Platform for Delphi and C++ Builder Apps

Rapidly build and deploy services-based applications! RAD Server supports REST with JSON (or XML) parameter passing and return results. Publish APIs, manage connected users and devices, capture analytics about the use and users of applications, and connect to local and enterprise databases using FireDAC components. RAD Server also supports user authentication, push notifications, geolocation, and data storage.

- ✓ **Modernize.** Migrate existing Delphi or C++ client/server business logic to a modern services-based architecture that is secure and scalable.
- ✓ **REST End Point Publishing.** An all-in-one turnkey foundation for your application back end APIs and Services.
- ✓ **Integration Middleware.** Integrations provide out of the box connectivity with external servers, applications and services.
- ✓ **Application Services.** Ready-to-use built-in services including user directory services and user management, push notifications, user location tracking, and built-in data storage.



Терминология

URL = Uniform Resource Locator

<Resource> <http://192.168.56.1:8080/employee>

<Item> <http://192.168.56.1:8080/employee/125>

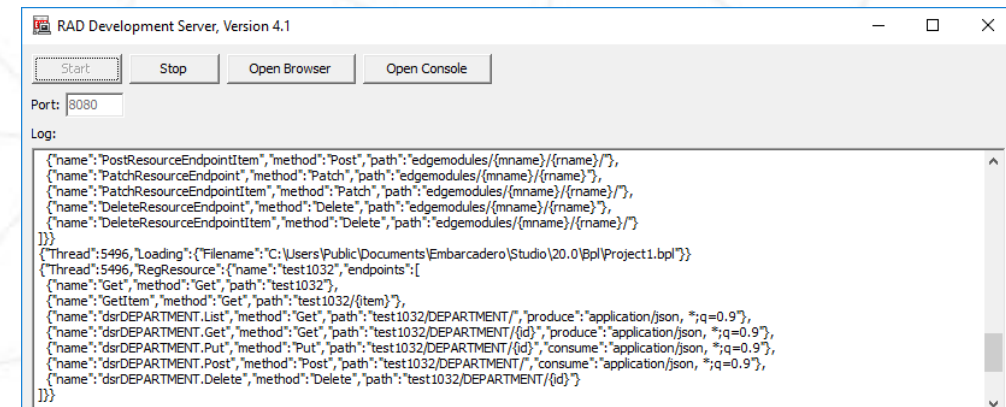
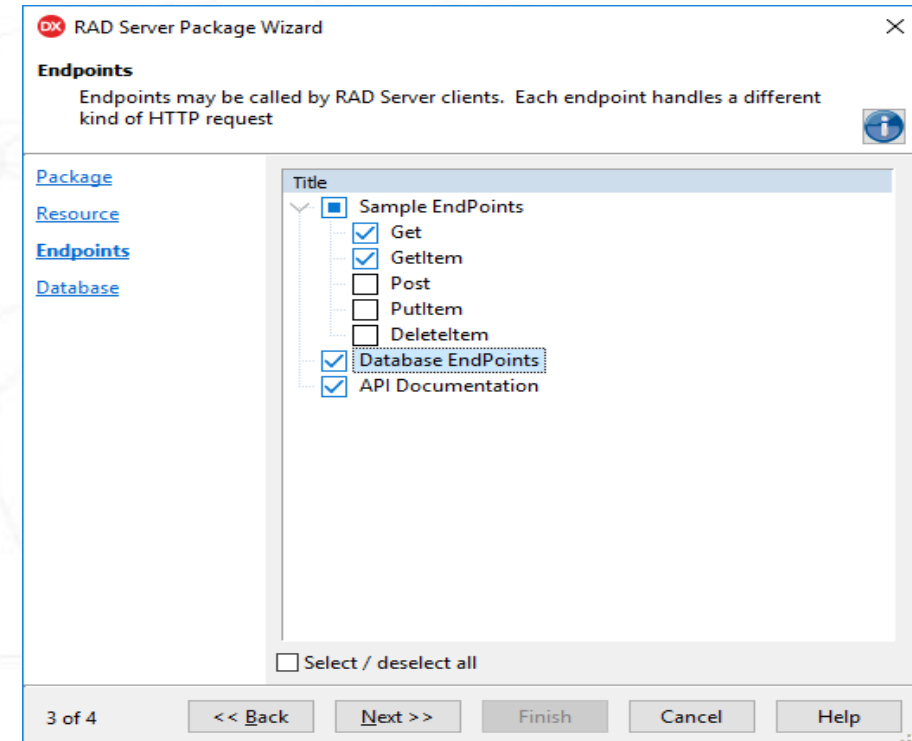
<Endpoint> GET / POST / PUT / Delete



Шаблоны RAD Server и его развертывание

Облегченная установка и развертывание RAD Server в эксплуатационном многозвенном режиме как для Windows, так и Linux

- Новые эксперты шаблонов RAD Server с улучшенной работой с данными и генерацией документации API
 - Работа с Swagger API и поддержка Swagger UI
- Новая консоль управления и конфигурации RAD Server с интегрированным REST отладчиком
- Упрощенный процесс развертывания с отдельными установщиками для Windows и Linux

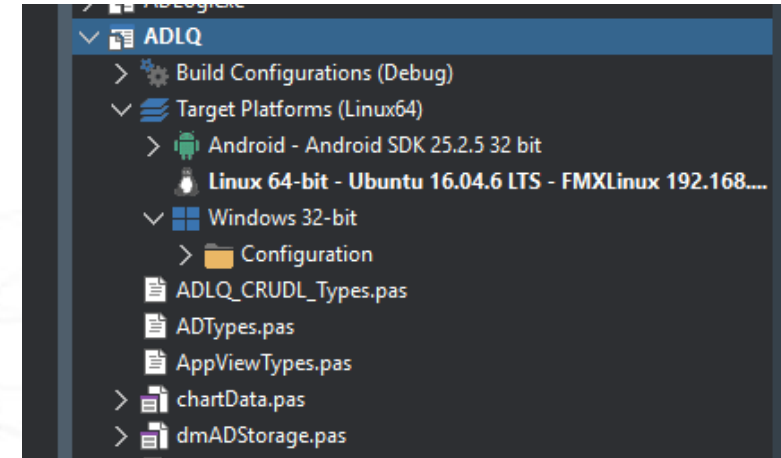




FMX Linux в Delphi

Теперь можно создавать настольные Linux-приложения с графическим пользовательским интерфейсом

- Простое создание GUI приложений для многих вариантов Linux
- Расширение Delphi FireMonkey – фреймворк для работы на множестве платформ
- Включает готовые стили интерфейсов
- Большинство FMX компонент работают в среде Linux
- Можно пользоваться Live Bindings и другими технологиями RAD studio в Linux



Успешный запуск в 134 Linux – дистри.



ALT Linux 8.2; Antergos 17.11.; antiX 17.2; ArchBang Linux Winter 0112; Archman KDE Plasma 2019.02; ArcoLinux v18.11.2; Argent KDE Plasma 1.5.2; Artix Linux LXQT 2018.10.13; AryaLinux 1.0 XFCE; Asril OS 7.0 Lare; AUSTRUMI 3.9.0; AV Linux (2018.06.25); B2D Desktop 2019 V1.0.5 XFCE; BackBox Linux 5.2; Berry Linux 1.30; BigLinux 7.10; Bionicpup64 8.0 CE; BlackArch Linux 2018.12.01; Black Lab Enterprise Linux 8; blackPanther OS v18.1; BlackWeb 1.2; BlankOn 11.0.1; Bluestar Linux 4.19.2; Bodhi Linux 5.0.0; BunsenLabs Linux Helium; CAELinux 2018; CAINE 10.0; Calculate Linux 18; CentOS 7; ChaletOS 16.04.2; Chakra GNU/Linux 2019.01; Condres OS 2019.03 Gnome Edition; Debian 9.1; Deepin 15.4.1; Devuan 2.0.0 ASCII; DuZeru; EasyOS 1.0.8; Endless OS 3.5; ExTiX 19.0; EducatuX 9.8; Enso 0.3.1; ETi-pup 5.1.6; Fatdog64 Linux 800; Fedora 26; Feren OS (July 2018); Freespire 4.5.; GeckoLinux Static Plasma; Gentoo Linux 2016.07.04; Greenie Linux 18.04.0.2; Grml 2018.12; GoboLinux 016.01; Hamara Sugam 2.1; Kali Linux 2017.2; Kanotix Steelfire KDE; KaOS 2018.01; KDE neon; Kubuntu 18.10; KXStudio 14.04.5; Linspire 8.0 RC1; Linux Kodachi 5.2; Linux Lite 4.2; Linux Mint 18.1; Lubuntu 17.10; Luninux OS 17.04; LXLE Linux 16.04.4; Mageia 6.1; MakuluLinux 15 Flash Edition; Manjaro Linux 17.0; Maui Linux 17.06; MAX: Madrid_ Linux 10.0; MAZON OS 1.4.3.1; MorpheusArch Linux 2018.4; MX Linux 17.1; Namib GNU/Linux Budgie 18.08; Neptune 5.6; Nova 6.0; NuTyX MATE 10.4; OpenMandriva Lx 3.0; openSUSE Leap 42.2; Oracle Linux 7.6; OSGeoLive 12.0; Pardus 17.4 XFCE; Parrot Studio 3.8; PCLinuxOS 2017.07; Peach OSI 16.04 TW; Pearl Linux MATE 7.0; PelicanHPC GNU Linux 4.1 XFCE; Pentoo 2018.0; Peppermint 9; Pinguy OS 18.04.1; Pisi Linux 2.1 ATA; Plop Linux 4.3.9; Pop!_ OS 18.10; Porteus 4.0 MATE; Poseidon Linux 9 MB2315; Q4OS 2.6 Scorpion; Rebellin Linux 3.5 Gnome; Redcore Linux Hardened 1806; Red Hat Enterprise Linux 7; Refracta 8.3; Resilient Linux 1.0; Robolinux Cinnamon 10.3; ROSA Fresh KDE R10; Runtu LITE 18.04; Sabayon Linux 18.05 GNOME Edition; SalentOS 2.0; Salix Xfce 14.2; Scientific Linux 7.4; SELKS 4.0; Septor-2019; SharkLinux 4.15.0-39; siduction 18.3.0 XFCE; Slax 9.8.0; Slackel 7.1; Slontoo 18.07.1 MATE; Solus 3 GNOME; SolydXK 201902; SparkyLinux 4.9; SuliX Professional 8; SuperX 5.0; SwagArch GNU/Linux 18.12; Tails 3.10.1; Trisquel 8.0 LTS Flidas; Tsurugi Linux Lab 2018.1; Ubuntu 16.10; Ubuntu Budgie 18.04.1; Ubuntu MATE 18.04.1; Ubuntu Studio 18.10; Ultimate Edition 5.0; Uruk GNU/Linux 2.0 XFCE; Void Linux MATE (2018.11.11.); Voyager 18.04 LTS; Xubuntu 18.04; Zorin OS 12.1 Core



Установка

- Доступен из GetIt
- Delphi Rio 10.3.1+
- Update Subscription *необходима(!)*



Примеры устанавливаются в каталог

C:\Users\Public\Documents\Embarcadero\Studio\20.0\Samples\Object Pascal\FMX Linux Samples

Cursors
CustomFont
CustomIcon
EventSim
FontList
GetFileIcon
GtkWindow
Screenshot
ShellApi
WebScript



FMX Linux Samples 1.0

FMX Linux sample projects for UI - FireMonkey implementation for Linux Platform.

Embarcadero Technologies



FmxLinux 1.41

Full-featured FireMonkey implementation for Linux Platform.

Embarcadero Technologies

JUN 2019

Embarcadero Software License

Install

FmxLinux устанавливается

C:\Users\Public\Documents\Embarcadero\Studio\20.0\CatalogRepository\FmxLinux-1.41

Bin
Lib
Source
Source-Patched
FmxLinux-1.41.png
FmxLinux-1.41_EULA.txt
GetItInstall.dat
IconFmxLinux-1.41.png



Основные улучшения качества в 10.3.2



- Повышение быстродействия библиотеки времени исполнения RTL
- Существенные улучшения качества библиотеки VCL
- Повышение качества C++17 (компилятор, RTL, STL, ...)
- Повышение функциональности и точности Code completion
- Повышение надежности и быстродействия IDE (UX)
- Исправления и улучшения быстродействия FireMonkey
- Обновление и улучшение работы и компонент HTTP и REST
- Обновление и улучшения в работе с данными и FireDAC

Особенности установки версии 10.3.2



- Новые дополнительные пакеты в GetIt:
 - FMX Linux вместе с демо примерами приложений
 - RAD Server Deployment (готовые инсталляторы для разных платформ)
 - Boost v1.68 (актуальный) для win32, win64. В плане – v1.70
 - Обновленные компоненты Radiant Shapes (работают в macOS 64)

Временный вариант получения и установки 10.3.2

<https://community.idera.com/developer-tools/b/blog/posts/rad-studio-10-3-2>

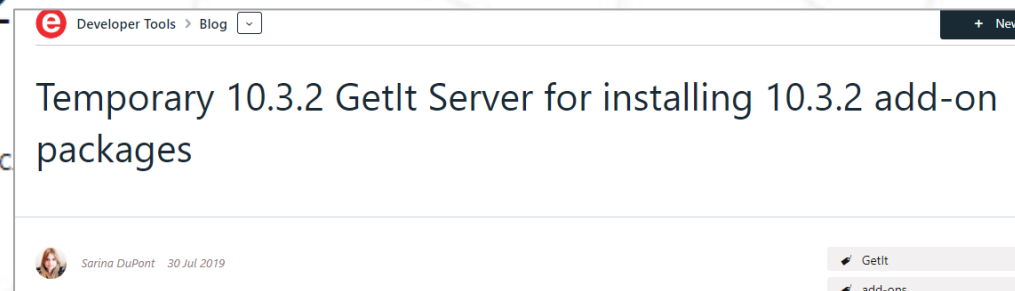


Временное решение проблемы с загрузкой и установкой RAD Studio 10.3.2



Андрей Совцов

Очень обидно, когда долго ждешь чего-то, а оно все откладывается. Особенно, ес



Подробнее

RAD Studio Roadmap May 2019

<https://community.idera.com/developer-tools/b/blog/posts/rad-studio-roadmap-may-2019>

Описание

http://docs.embarcadero.com/products/rad_studio/

Docwiki

http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/Rio/en/10.3_Rio_-_Release_2

Feature Matrix

<https://www.embarcadero.com/docs/rad-studio-feature-matrix.pdf>

RAD Studio 10.3.2 Trial

<https://www.embarcadero.com/products/rad-studio/start-for-free>

See What's New in 10.3.2

<https://youtu.be/3tQ9KDpGsRQ>



Q & A

Спасибо за внимание!

Для писем и вопросов: Russia.Info@embarcadero.com

Мы в сети (на русском)

Facebook: Embarcadero Russia <https://www.facebook.com/EmbarcaderoRu/>

YouTube : Embarcadero Russia <https://goo.gl/5KgWHL>

Блоги Embarcadero: <https://community.idera.com/developer-tools/b/blog>
<https://goo.gl/spQSHB>