

Poznaj Firebird w dwie minuty

Autor: [Carlos H. Cantu](#) — wersja dokumentu 1.3 — luty 2010 r.

Dostępne wersje językowe: [angielska](#), [bułgarska](#), [czeska](#), [francuska](#), [hiszpańska](#), [japońska](#), [niemiecka](#), [portugalska](#), [portugalska \(brazylijska\)](#), [rosyjska](#), [szwedzka](#), [turecka](#), [węgierska](#), [włoska](#).

Wstęp

Jeżeli czytasz ten dokument, to jest prawdopodobnie twój pierwszy kontakt z serwerem baz danych **Firebird**. Ten dokument prezentuje najważniejsze cechy Firebird. Jestem przekonany, że po przeczytaniu poniższego opisu zechcesz pobrać program instalujący serwer i wypróbujesz jego zalety osobiście.

Historia

Firebird wywodzi się z kodu źródłowego Borland InterBase 6.0. Jest to produkt typu **open source** – nie ma podwójnej licencji. Jeżeli użyjesz go we własnych aplikacjach, zarówno komercyjnych, jak i open source, zawsze **jest całkowicie DARMOWY!**

Technologia **Firebird** jest nieustannie rozwijana przez ostatnie 20 lat. Dzięki temu jest to produkt **dojrzały** oraz **stabilny**.

Najważniejsze cechy

Pomimo małych rozmiarów zarówno programu instalującego, jak i samego serwera, Firebird jest w pełni funkcjonalnym serwerem baz danych. Może zarządzać bazami danych o wielkości od kilku kilobajtów do wielu gigabajtów, charakteryzując się dobrą wydajnością oraz niemal zupełnie nie wymaga administrowania.

Lista najważniejszych cech Firebird:

- Pełna obsługa **procedur wbudowanych** oraz **wyzwalaczy**;
- Pełna obsługa **transakcji ACID**;
- **Integralność danych** (ang. *Referential Integrity*);
- **Obsługa wielu wersji tego samego rekordu** (ang. *Multi Generational Architecture*);
- Nie wymaga specjalnego środowiska do działania;
- W pełni rozwinięty wewnętrzny język dla procedur wbudowanych oraz wyzwalaczy (PSQL);
- Możliwość korzystania z **zewnętrznych bibliotek funkcji (UDF)**;
- Praktycznie **nie wymaga** obsługi przez specjalizowanych administratorów;
- Niemal w ogóle **nie wymaga konfigurowania** – wystarczy go zainstalować i używać!
- **Duża społeczność użytkowników** oraz wiele miejsc, gdzie można otrzymać darmową, skuteczną pomoc;
- Opcjonalna kilkuplikowa **wersja embedded** – świetnie nadaje się między innymi do tworzenia katalogów na płytach CD/DVD oraz

jednostanowiskowych lub demonstracyjnych wersji aplikacji;

- Wiele **narzędzi**, między innymi graficzne narzędzia do administrowania, narzędzia do replikacji i inne.
- **Pieczołowite zapisywanie** do bazy danych – umożliwia szybkie przywrócenie możliwości pracy z bazą danych, bez potrzeby zapisywania transakcji w plikach LOG!
- Wiele **możliwości połączenia** aplikacji z bazami danych: natywne poprzez **API**, sterowniki dbExpress, ODBC, OLEDB, .NET, natywny sterownik JDBC typu 4, moduły Python, PHP, Perl, Ruby i inne;
- Wersje dla **wszystkich najważniejszych systemów operacyjnych**, włączając Windows, Linux, Solaris, MacOS-X, HP-UX i FreeBSD;

- **Przyrostowe kopie bezpieczeństwa** (ang. *Incremental Backups*);

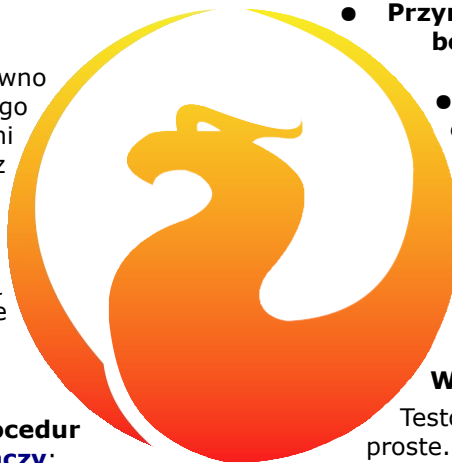
- Dostępne wersje **64-bitowe**;
- Pełna implementacja **kursorów** w PSQL;
- Tabele **monitorujące**;
- **Wyzwalacze** dla **połączeń** oraz **transakcji**;
- Tabele **tymczasowe**;
- **TraceAPI** – monitorowanie działania serwera.

Wypróbuj!

Testowanie Firebird jest bardzo proste. Wielkość programu instalującego zazwyczaj **nie przekracza 7 MB** (zależy od wybranego systemu operacyjnego). Instalowanie jest całkowicie zautomatyzowane. Program instalujący można pobrać z [głównej strony Firebird](#).

Serwer Firebird jest dostępny w czterech wariantach: **SuperServer**, **Classic**, **SuperClassic** oraz **Embedded**. Poznawanie Firebird możesz rozpocząć używając SuperServer. Obecnie Classic jest zalecany do używania w komputerach wieloprocesorowych oraz w niektórych innych, specyficznych sytuacjach. SuperServer dzieli dostępną pamięć pomiędzy połączenia z bazą danych oraz używa wątków do obsługi każdej transakcji. Natomiast Classic uruchamia oddzielne, niezależne procesy serwera dla każdego połączenia.

Wersja **embedded** to **zadziwiająca** odmiana serwera. Jest to **w pełni funkcjonalna wersja, dostępna w postaci kilku plików**. Jest bardzo łatwa do [instalowania](#) razem z aplikacją, ponieważ tej wersji Firebird **nie trzeba instalować**. Doskonale nadaje się do zastosowania w



katalogach na CD/DVD oraz do tworzenia programów demonstracyjnych lub jednostanowiskowych.

Firebird jest dostarczany wraz z zestawem dodatkowych aplikacji pozwalających tworzyć bazy danych, pobierać statystyki bazy danych, wykonywać polecenia i skrypty SQL, wykonać kopię bezpieczeństwa oraz odtwarzać bazę danych na podstawie jej kopii bezpieczeństwa. Jeżeli preferujesz narzędzia o graficznym interfejsie użytkownika, istnieje wiele możliwości wyboru, włącznie z narzędziami darmowymi. Na końcu tego tekstu znajdziesz kilka przydatnych odsyłaczy.

W systemie **Windows** można uruchomić Firebird jako **usługę** lub **w trybie aplikacji**. Program instalujący może zainstalować apłęt w Panelu sterowania. Dzięki niemu można wygodnie zarządzać serwerem (uruchomić, zatrzymać, itp.).

Dokumentacja

W głównym portalu serwera Firebird znajdziesz wiele opisów, artykułów oraz odpowiedzi na często zadawane pytania. Możesz też sprawdzić, czy istnieją strony internetowe, fora lub grupy dyskusyjne w twoim ojczystym języku.

Wszystkie te informacje można znaleźć przeglądając portal serwera Firebird. Można również przeglądać www.firebirdnews.org, gdzie publikowane są najnowsze wiadomości związane z Firebird.

Bazy danych dowolnie wielkie

Niektórzy ludzie uważają, że Firebird może być użyty tylko do zarządzania niewielkimi bazami danych i niewielką liczbą użytkowników. **Oni nie mają racji!** Firebird jest używany również do zarządzania wielkimi bazami danych z dużą liczbą użytkowników. Na przykład możesz przeczytać [artykuł o bazie danych wielkości 1 TB](#).

Narzędzia i Komponenty

Poniżej możesz znaleźć ciekawe zasoby takie jak narzędzia, sterowniki itp. Proszę – **zobacz oficjalną stronę Firebird**, gdzie znajdziesz **pełniejszą** i bardziej aktualną **listę** tych zasobów.

Graficzne programy do administrowania

- [FlameRobin](#) (Open Source, działa w systemach Windows, Linux, MacOS-X oraz FreeBSD)
- [IBExpert](#) (dostępna jest DARMOWA wersja Personal)
- [DB Workbench](#)
- [EMS SQL Management Studio](#)
- [Firebird Development Studio](#)

Sterowniki i komponenty

Komponenty Delphi

- [IB Objects](#)
- [FIBPlus](#)
- [UIB](#) (Unified InterBase Components)
- [Zeos](#)

ODBC

- [Sterownik Firebird ODBC](#)
- [EasySoft](#)

OLEDB

- [IBProvider](#)

Java

- [JayBird](#)

.NET Provider

- [Sterownik Firebird .NET](#)

C++

- [IBPP](#)

Inne języki programowania

- [PHP](#)
- [Python](#)
- [Perl](#)

Narzędzia do replikacji

- [IBReplicator](#)
- [FBReplicator](#)
- [DBRE](#)

Wsparcie i zasoby

- [Wiadomości związane z Firebird](#) (po angielsku)
- [Wiadomości związane z Firebird](#) (po polsku)
- [FireBase](#) (po portugalsku)
- [IBPhoenix](#) (po angielsku)
- [CFLP](#) (po portugalsku)
- [Listy i grupy ze wsparciem technicznym](#)
- [IBase](#) (po rosyjsku)
- [Firebird](#) (po polsku)

Inne

- [Plany rozwoju Firebird w 2010 r.](#)
- [Mind the Bird](#)
- [IB Surgeon](#) – narzędzia do analizy i naprawy bazy danych

Dokumentacja

- [Oficjalna dokumentacja Firebird](#) (Szybki start oraz ogólne wskazówki)
- [Firebird FAQ](#)

Chcesz pomóc?

Cechą projektów **Open Source** jest fakt, że **każdy** może **przyczynić się** do jego rozwoju, implementując nowe cechy lub poprawiając błędy. Jeżeli chcesz zostać członkiem *Firebird Development Team*, pobierz [kod źródłowy Firebird](#) z *SourceForge* i zapoznaj się z nim. Możesz również dołączyć do listy dyskusyjnej [fbdevel](#), aby być w kontakcie z innymi programistami (uwaga: *fbdevel* nie jest listą do prowadzenia wsparcia technicznego, nie proś więc tam o nie, lecz skorzystaj z [firebird-support](#), aby uzyskać darmową pomoc od społeczności użytkowników).

Nie musisz być koderem, aby pomóc rozwijać ten projekt. Zostań **członkiem Firebird Foundation** lub [wspomóż finansowo](#), dzięki czemu **pomożesz wynagrodzić** programistów, którzy

będą mogli poświęcić więcej czasu na pracę dla projektu.

Dziękuję ci za poświęcenie dwóch minut twojego czasu...