

# Firebird



Firebird (FirebirdSQL) — кроссплатформенная система управления базами данных (СУБД), работающая на Mac OS X, Linux, Microsoft Windows и разнообразных Unix платформах.

Firebird используется в различных промышленных системах (складские и хозяйственные, финансовый и государственный сектора) с 2001 г. Это коммерчески независимый проект C и C++ программистов, технических советников.

Среди недостатков: отсутствие кэша результатов запросов, полнотекстовых индексов, значительное падение производительности при росте внутренней фрагментации базы. Над решением этих проблем неустанно работает сообщество.

<http://www.firebirdsql.org/>

Инструмент для проектирования БД: [IBExpert](#)

## Архитектуры сервера

Существует четыре различных взаимозаменяемых архитектуры сервера:

- ClassicServer — один процесс на одно соединение; поддержка многопроцессорных машин.
- SuperServer — все соединения используют один процесс, меньшие требования к памяти при большем быстродействии; для многопроцессорных машин (до 3.0 для однопроцессорных).
- SuperClassic Server — один процесс, но свой поток на каждое соединение. Данная архитектура введена в версии 2.5.
- Embedded (встраиваемая) версия — весь движок содержится в одной библиотеке с именем клиентской библиотеки сервера, идеально подходит для однопользовательских систем, не требует инсталляции в Windows.

## Установка

```
apt-get install firebird2.5-super
```

```
apt install firebird3.0-server
```

## Запуск

```
service firebird2.5-super start
```

```
service firebird start
```

## Настройка

По умолчанию сервер использует TCP порт **3050**.

`/etc/firebird/2.5/firebird.conf`

## Пароль SYSDBA

В этом файле храниться пароль, заданный по умолчанию:

[/etc/firebird/2.5/SYSDBA.password](#)

```
# Password for firebird SYSDBA user
#
# You may want to use the following commands for changing it:
#   dpkg-reconfigure firebird2.5-super
# or
#   dpkg-reconfigure firebird2.5-classic
#
# If you change the password manually with gsec, please update it here too.
# Keeping this file in sync with the security database is critical for the
# correct functioning of the init.d script and for the ability to change the
# password via `dpkg-reconfigure firebird2.5-super/classic`

ISC_USER=sysdba
ISC_PASSWORD="masterkey"
```

## Псевдонимы

[aliases.conf](#)

```
# -----
# List of known database aliases
# -----

#
# Example Database:
#
employee.fdb = /usr/share/doc/firebird2.5-common-doc/examples/empbuild/employee.fdb
employee = /usr/share/doc/firebird2.5-common-doc/examples/empbuild/employee.fdb
```

## Доступ к серверу извне

[firebird.conf](#)

```
RemoteBindAddress =
```

## Изменение пароля sysdba

По умолчанию пароль: masterkey

Запуск консоли:

```
gsec -user sysdba -password <ПАРОЛЬ>
```

Внутри консоли:

```
GSEC> modify sysdba -pw <НОВЫЙ ПАРОЛЬ>
GSEC> quit
```

## Создание резервной копии БД

```
gbak -b ФАЙЛ_БД -user ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ -password ПАРОЛЬ ФАЙЛ_РЕЗЕРВНОЙ_КОПИИ_БД
```

Пример скрипта для создания резервной копии нескольких БД:

[fb\\_backup.sh](#)

```
#!/bin/bash

DB_BACKUP="/srv/Backup"
DB_HOME="/srv/fb"
BACKUP_CMD="/usr/bin/gbak -b"
USER_PASSWD="-User SYSDBA -Password PASSWORD"
BACKUP_EXT=".bac"
FILE_TIME_STAMP=`date '+%d'` #День месяца

declare -a DB_FILE
DB_FILE[1]="db1.gdb"
DB_FILE[2]="db2.gdb"
DB_FILE[3]="db3.gdb"

for n in 1 2 3
do
    BACKUP_FILE=$DB_BACKUP/${DB_FILE[$n]}_$FILE_TIME_STAMP$BACKUP_EXT
    $BACKUP_CMD $DB_HOME/${DB_FILE[$n]} $USER_PASSWD $BACKUP_FILE
    /bin/gzip $BACKUP_FILE -f
done
```

## Восстановление БД

```
gbak -r ФАЙЛ_РЕЗЕРВНОЙ_КОПИИ_БД -user ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ -password ПАРОЛЬ ФАЙЛ_БД
```

## Интерактивная оболочка SQL

isql-fb, в [MS Windows](#) isql.exe

## Пример соединения с БД

```
connect "СЕРВЕР:ПУТЬ_ИМЯ_ФАЙЛА_БД" user 'ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ' password 'ПАРОЛЬ';
```

## Решение проблем

### Деинсталляция (MS Windows)



```
unins000.exe /SILENT /NORESTART /SUPPRESSMSGBOXES
```

[How can I perform a command line uninstall of Firebird? - Stack Overflow](#)

## Ссылки

Логотип

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Firebird>

[Документация по СУБД Firebird](#)

[Документация Firebird](#)

[iBase.ru : Документация и статьи по InterBase и Firebird](#)

[iBase.ru : Мифы о Firebird и InterBase](#)

[Обновление метаданных при переходе на Firebird 2.1](#)

[Хабрахабр: Разработка → FirebirdSQL используют 11 компаний из списка ТОП-500 России](#)

[Хабрахабр: Разработка → Вышел Firebird 3.0](#)

[Хабрахабр: Разработка → Книга про разработку приложений для Firebird](#)

[Тюнинг Firebird и Linux для БД размером 691 Гб с 1000+ пользователей / Хабр](#)

<http://sysadminmosaic.ru/firebird/firebird>

2020-02-15 11:34

