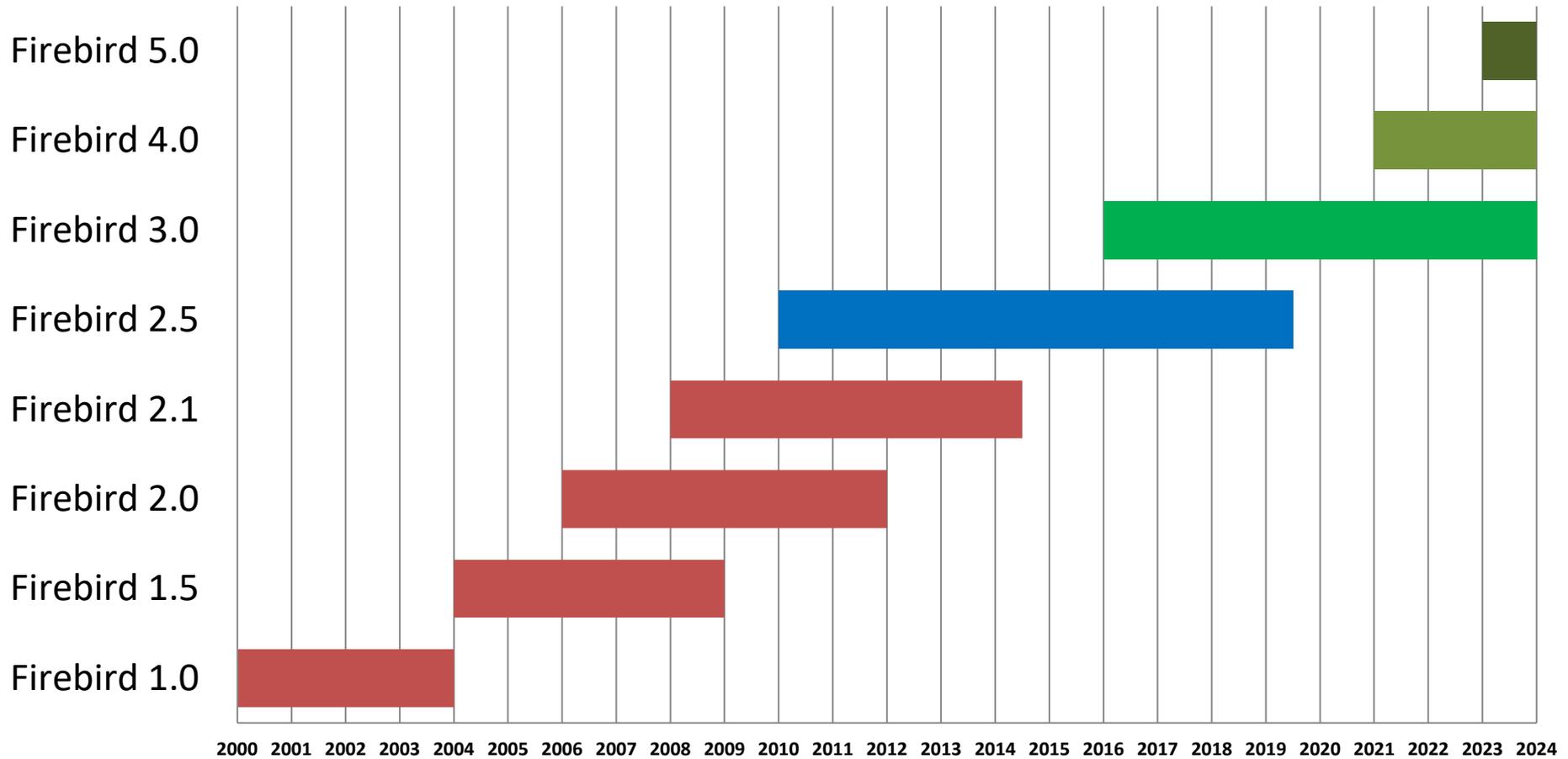


Firebird roadmap

на 20.05.2024

iBase.ru, по данным firebirdsql.org

История СУБД Firebird



От начала

- Firebird 1.0 – выпуск после InterBase, багфиксы, восстановление Classic
- Firebird 1.5 – багфиксы, немного функций, общий дизайн, файлы, оптимизатор, embedded, другие улучшения
- Firebird 2.0 – много нового SQL, сборка мусора, udf и null, 64 бита, оптимизатор
- Firebird 2.1 – триггеры БД, GTT, CTE, derived tables, returning, update or insert, list, функции.
- Firebird 2.5 – SuperClassic, немного SQL, функции, исправление collate для utf8 и ошибок кодировок в метаданных, потокобезопасный клиент, валидация онлайн

Firebird 3

- распараллеливаемый SuperServer (SMP)
- новое OO API
- databases.conf – конфигурация для конкретной БД
- увеличены: количество транзакций в БД, количество соединений и запросов, кэш для 64бит версий
- Опциональные БД безопасности (security?.fdb)
- Управление пользователями и доступом через SQL
- Поддержка типа данных BOOLEAN и IDENTITY
- Изменение NULL/NOT NULL для столбца или домена
- Запрет на редактирование таблиц RDB\$
- Пакеты PSQL
- Триггеры на операции DDL
- Оконные функции
- Статистические функции
- Скроллируемые курсоры
- Полная поддержка IPv6
- Вывод статистики для GBAK (-ST TDRW)

Firebird 4

- rdb\$config
- timezones
- новые типы данных - int128, decfloat
 - с режимом совместимости от Firebird 2.5 до 3.0
- репликация (read only)
- read committed snapshot (с измененной сборкой мусора)
- lateral derived tables
- имена метаданных до 63 символов
- таймауты для соединений и запросов
- page size 32k
- группы пользователей, grant role to role
- batch-операции
- udf не рекомендуются, старые не поставляются
 - по умолчанию udf отключены!
- ! обратите внимание на новые reserved words

Firebird 5

- использование ядер при backup/restore, sweep, и создании индексов (распараллеливание)
- «Частичные индексы» - возможность индексировать столбцы по части значений
- skip locked в запросах с with lock
- кэш препарированных запросов
- профайлер sql и psql (mon\$)
- улучшение merge
- возврат множества записей при returning
- новые встроенные функции и пакеты
- уплотнение компрессии записей
- реализация сетевого протокола для скроллируемых курсоров

Firebird 6.0 (планы)

- json-функции
- tablespaces
- общий кэш метаданных
- тип данных ROW – произвольно определяемый тип для столбца таблицы
- поддержка схем
- ... ?
 - <https://firebirdsql.org/en/roadmap-v6/>

HQbird (2.5, 3.0, 4.0)

- Синхронная и асинхронная репликация
- план оптимизатора REFETCH для сортировок
- многопоточные backup, sweep, restore
- отслеживание запросов с большими сортировками в firebird.log
- плагин аутентификации для ESOE
- пул execute statement on external
- Абсолютная совместимость с Firebird 2.5, 3.0 и 4.0
(backup/restore не требуется в обе стороны)

HQbird 5

- Замена запросов приложений «на лету»
- Плагины для коннекта к MySQL и через ODBC
- Кэширование блобов во временных файлах
- Full Text Search
- Автоматическое исправление
DefaultDBCachePages
- Передача бэкапов и сегментов репликации
через FTP/sockets/Amazon S3

Последние версии

- 4.0.4 – 08 ноября 2023г, обновляется в HQbird
- 3.0.11 – 04 августа 2023, обновляется в HQbird
- 2.5.9 – 24 июня 2019, обновляется в Hqbird (планов обновления оригинального 2.5.9 нет)
- исправления в 3.0 и 4.0 бэкпортируются в Hqbird 2.5 (по возможности)

<https://firebirdsql.org/en/discontinued-versions/>

не поддерживаются и не обновляются

- 2.5.9 – с 24 июня 2019
- 2.1.7 – с 5 декабря 2014
- 2.0.7 – с 12 апреля 2012
- 1.5.6 – с 8 октября 2009
- 1.0.3 – с 4 июня 2003

Вопросы?

- <https://www.ibase.ru>
- support@ibase.ru
- support@ib-aid.com

- <https://firebirdsql.org>