


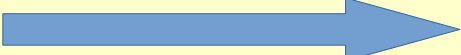
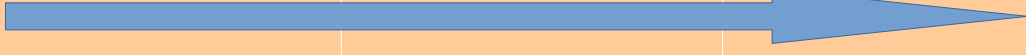
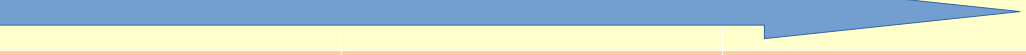
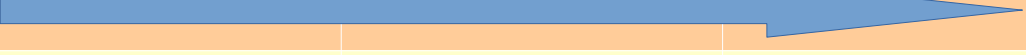

HQbird 2022

HQbird 2022

Principais novos recursos do HQbird 2022:

- Melhorias no desempenho
- Streaming de alterações
- UDRs: OCR, JSON, splitUDR
- Monitoramento de desempenho avançado

Recursos do HQBird que foram para o Firebird

Recurso	HQbird (Firebird 3)	Firebird 4	Firebird 5
Replicação			
Pool de conexões externas			
Pool de consultas preparadas			
Multi-thread backup/restore/sweep			
Blob melhorias (BlobTempSpace, etc)			
Streaming (para JSON, etc)			

Melhorias de desempenho:

1) Otimizador (no 3.0 e 4.0)

Transformando LEFT JOIN implícito em INNER, ex:

```
SELECT * FROM T1 LEFT JOIN T2 ON () WHERE T2.Field = ...
```

na realidade, tem o mesmo significado como

```
SELECT * FROM T1 INNER JOIN T2 ON () WHERE T2.Field = ...
```

Mesmo resultado, mas com melhor performance!

Melhorias de desempenho:

2) BlobTempSpace

Parâmetro BlobTempSpace no firebird.conf.

Coloca todos os BLOBs em um espaço temporário

- 1) Aumenta a velocidade em operações com grandes BLOBs em 15%
- 2) Impede que o banco de dados “inche” devido à concatenação de BLOBs temporários

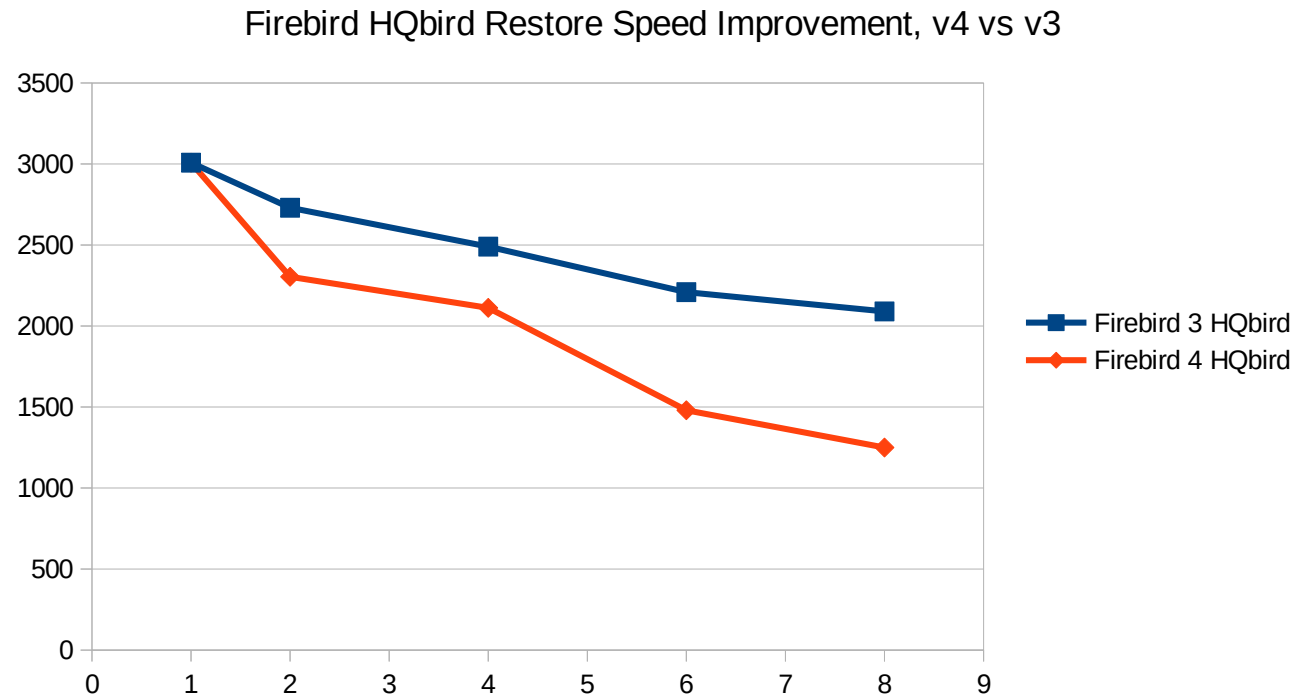
Melhorias de desempenho:

3) RDB\$BLOB_UTIL e blob_append

- **RDB\$BLOB_UTIL** - package para trabalhar com BLOBs em PSQL, permitindo alocar e manipular BLOBs com muita facilidade.
- **blob_append** - função para concatenar BLOBs até 18 vezes mais rápido!

Melhorias de desempenho:

4) Backup/restore/sweep mais rápidos



Backup e sweep permaneceram os mesmos que no FB 3 HQBird - até 6x mais rápido do que o Firebird “normal” de thread única

Streaming

- O streaming é baseado na replicação assíncrona
- Cada INSERT/UPDATE/DELETE é enviado para streaming
- Analisa as alterações e gera JSON (por padrão)
- Os resultados podem ser enviados para RabbitMQ ou outro destino

- Para usar streaming, preparamos exemplos de aplicativos clientes – para enviar mudanças no RabbitMQ

UDRs:

1) OCR

THE BOOK
IS ON THE TABLE



OFFICIAL PAGE ©

```
SELECT  
GET_OCR_TEXT(pic, 200)  
as txt FROM docs WHERE  
docs.id = 2;
```

THE BOOK
19 ON THE TABLE

UDRs:

2) JSON, split

JSON

JSON parsing in PSQL

PSQL package JS\$BOOL

Split

Fast split of values in strings

Advanced Monitoring

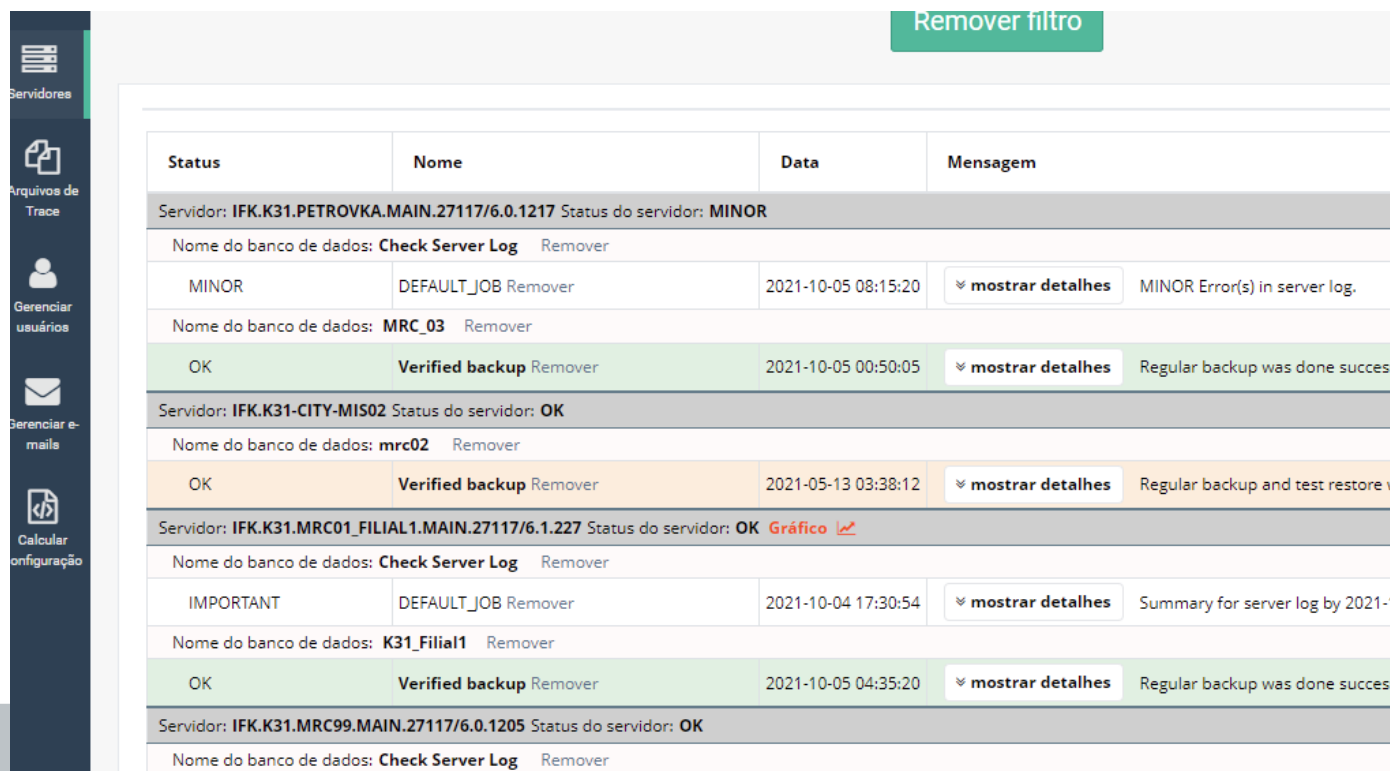
- Integrado no HQbird FBDataGuard
- Não afeta a performance no servidor
- Coleta todos os dados necessários para analisar a performance

- Demonstração (Alexey)

Integração com as ferramentas Online (cc.ib-aid.com)

Cada licença do HQbird (Standard, Pro, Enterprise) permite o monitoramento de 2 servidores no cc.ib-aid.com

Clientes com assinatura podem monitorar até 10 servidores, ou podem ter sua própria instalação das Ferramentas Online



The screenshot displays a web interface for monitoring servers. On the left is a dark sidebar with navigation icons and labels: 'Servidores', 'Arquivos de Trace', 'Gerenciar usuários', 'Gerenciar e-mails', and 'Calcular configuração'. The main area shows a table of server logs with columns for Status, Nome, Data, and Mensagem. A 'Remover filtro' button is at the top right. The table lists logs for three servers: IFK.K31.PETROVKA.MAIN.27117/6.0.1217 (MINOR status), IFK.K31-CITY-MIS02 (OK status), and IFK.K31.MRC01_FILIAL1.MAIN.27117/6.1.227 (OK status with a 'Gráfico' icon). Each log entry includes the database name, a 'Remove' link, the timestamp, a 'mostrar detalhes' dropdown, and the message text.

Status	Nome	Data	Mensagem
Servidor: IFK.K31.PETROVKA.MAIN.27117/6.0.1217 Status do servidor: MINOR			
Nome do banco de dados: Check Server Log Remove			
MINOR	DEFAULT_JOB Remove	2021-10-05 08:15:20	▼ mostrar detalhes MINOR Error(s) in server log.
Nome do banco de dados: MRC_03 Remove			
OK	Verified backup Remove	2021-10-05 00:50:05	▼ mostrar detalhes Regular backup was done succes
Servidor: IFK.K31-CITY-MIS02 Status do servidor: OK			
Nome do banco de dados: mrc02 Remove			
OK	Verified backup Remove	2021-05-13 03:38:12	▼ mostrar detalhes Regular backup and test restore v
Servidor: IFK.K31.MRC01_FILIAL1.MAIN.27117/6.1.227 Status do servidor: OK Gráfico			
Nome do banco de dados: Check Server Log Remove			
IMPORTANT	DEFAULT_JOB Remove	2021-10-04 17:30:54	▼ mostrar detalhes Summary for server log by 2021-
Nome do banco de dados: K31_Filial1 Remove			
OK	Verified backup Remove	2021-10-05 04:35:20	▼ mostrar detalhes Regular backup was done succes
Servidor: IFK.K31.MRC99.MAIN.27117/6.0.1205 Status do servidor: OK			
Nome do banco de dados: Check Server Log Remove			

Preços na [firebase.com.br](http://www.firebase.com.br): licenças permanentes

http://www.firebase.com.br/parceria_ibaid.php

	HQbird 2020+2022, até 8/Outubro	HQbird 2022, depois de 8/Out
HQbird Standard	R\$990	R\$1690
HQbird Professional	R\$1300	R\$2190
HQbird Enterprise	R\$1990	R\$3190

Preços na [firebase.com.br](http://www.firebase.com.br):

Upgrades para licenças permanentes 2022

http://www.firebase.com.br/parceria_ibaid.php

	HQbird 2020+2022, até 8/Outubro	HQbird 2022, depois de 8/Out
HQbird Standard Upgrade	R\$490	R\$850
HQbird Professional Upgrade	R\$650	R\$990
HQbird Enterprise Upgrade	R\$995	R\$1590

Preços na firebase.com.br: Assinaturas

Assinatura: permite instalações **ilimitadas durante 12 meses**. Após esse período, não é permitido fazer novas instalações ou atualizações, mas as existentes **continuam funcionando**. Para continuar fazendo novas instalações, deve-se adquirir uma nova assinatura.

	HQbird 2020+2022, até 8/Outubro	HQbird 2022, depois de 8/Out
HQbird Standard Assinatura (1 ano)	R\$5000	R\$9490
HQbird Enterprise Assinatura (1 ano)	R\$9990	R\$16490

Obrigado!

Dúvidas? support@ib-aid.com