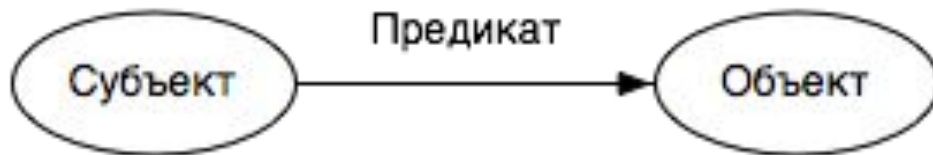


4store

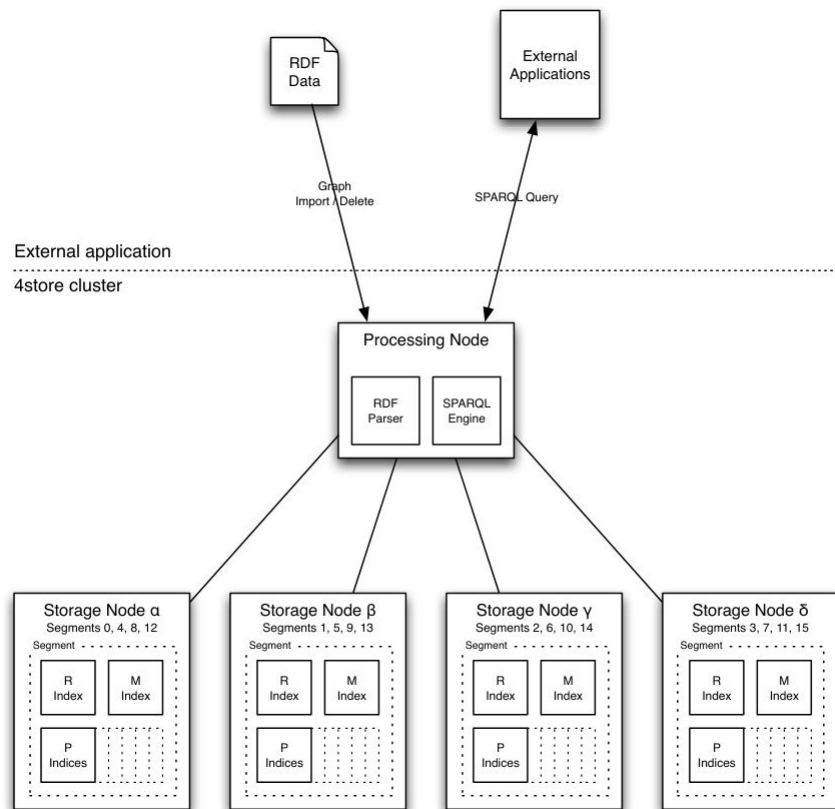
efficient, scalable and stable RDF database.
(10 years ago)

RDF

Resource Description Framework — модель для представления данных, в особенности — метаданных[2].



4store



Node	R^{n0}	R^{n1}	R^{n2}
α	{0, 8, 16, 24}	{7, 14, 21, 28}	{6, 13, 20, 27}
β	{1, 9, 17, 25}	{0, 15, 22, 29}	{7, 14, 21, 28}
γ	{2, 10, 18, 26}	{1, 8, 23, 30}	{0, 15, 22, 29}
δ	{3, 11, 19, 27}	{2, 9, 16, 31}	{1, 8, 23, 30}
ϵ	{4, 12, 20, 28}	{3, 10, 17, 24}	{2, 9, 16, 31}
ζ	{5, 13, 21, 29}	{4, 11, 18, 25}	{3, 10, 17, 24}
η	{6, 14, 22, 30}	{5, 12, 19, 26}	{4, 11, 18, 25}
θ	{7, 15, 23, 31}	{6, 13, 20, 27}	{5, 12, 19, 26}

Table 2. Segment distribution across an eight node cluster with two way replication

<https://github.com/4store/4store>

Установка

Единственный способ развернуть кластер - собрать 4store из исходников.

В процессе развертывания нужно немного изменить исходный код, остальное все по инструкции:

```
ubuntu@vm1:~/4store$ git diff src/frontend/query.h
diff --git a/src/frontend/query.h b/src/frontend/query.h
index 6b9e447..14dbf8f 100644
--- a/src/frontend/query.h
+++ b/src/frontend/query.h
@@ -9,7 +9,7 @@
 #include "query-cache.h"
 #include "../common/4store.h"

-GStaticMutex rasqal_mutex;
+extern GStaticMutex rasqal_mutex;

 fs_query_state *fs_query_init(fsp_link *link, rasqal_world *rasworld, raptor_world *rapworld);
 int fs_query_fini(fs_query_state *qs);
```

SPARQL

SPARQL — язык запросов к данным, представленным по модели RDF, а также протокол для передачи этих запросов и ответов на них.

- *SELECT DISTINCT * WHERE { GRAPH ?G { ?s ?p ?o } } ORDER BY ?s ?p ?o*
- *INSERT DATA { GRAPH <a> { <x> <y> <z> . <a> <c> . } }*

Утилиты для работы

После выполнения всех инструкций из репозитория 4store станут доступны множество утилит.

У всех есть флаг --help для подробной информации.

```
ubuntu@vm1:~/4store/tests/query$ 4s-  
4s-admin          4s-cluster-create  4s-httpd  
4s-backend        4s-cluster-destroy 4s-import  
4s-backend-copy   4s-cluster-file-backup 4s-info  
4s-backend-destroy 4s-cluster-info    4s-query  
4s-backend-info   4s-cluster-start   4s-restore  
4s-backend-passwd 4s-cluster-stop    4s-size  
4s-backend-setup  4s-delete-model    4s-ssh-all  
4s-boss           4s-dump            4s-ssh-all-parallel  
4s-cluster-copy   4s-file-backup     4s-update
```

4s-*

Основная команда для запуска СУБД - 4s-boss.

Для запросов следует использовать 4s-query.

Примеры использования доступны в репозитории 4store в директории с тестами: <https://github.com/4store/4store/tree/master/tests/query>

Комментарии

4store был разработан под нужды конкретной компании.

На текущий момент данной компании нет, и, следовательно, репозиторий уже не поддерживается в течение лет 10.

Сообщества, можно считать, что тоже нет.