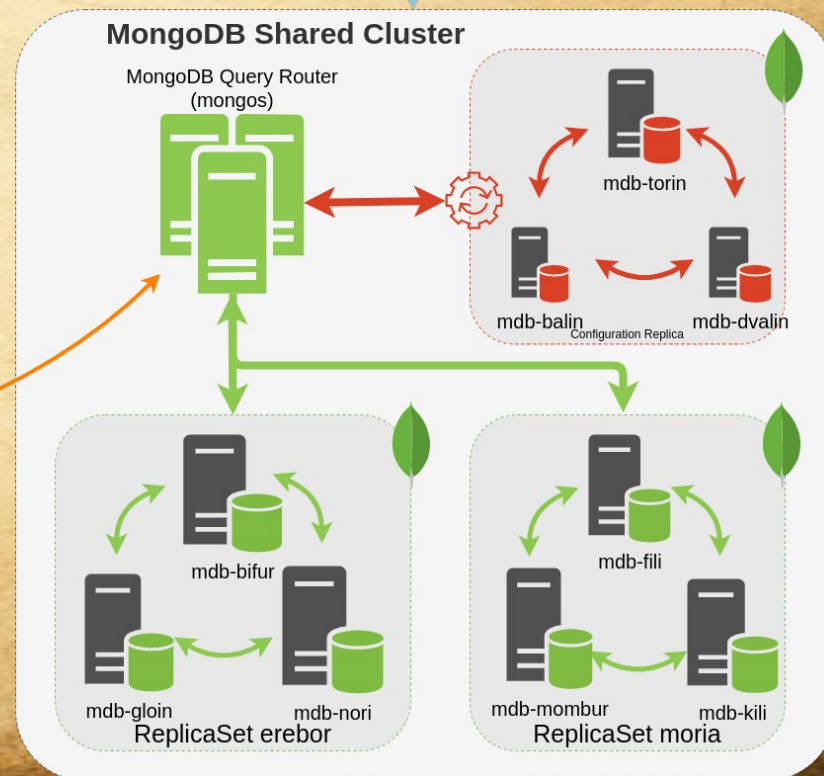
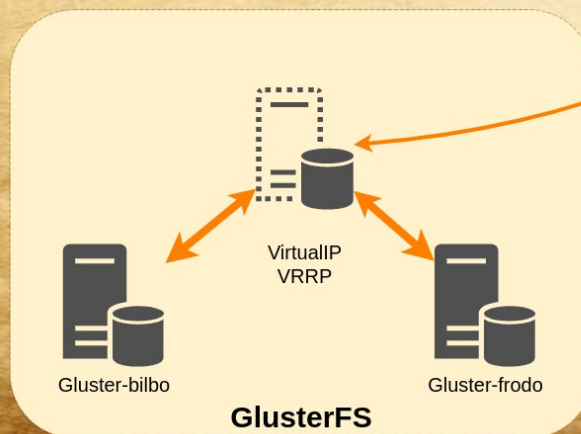
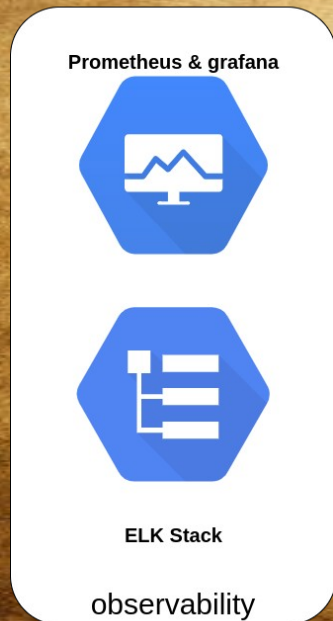
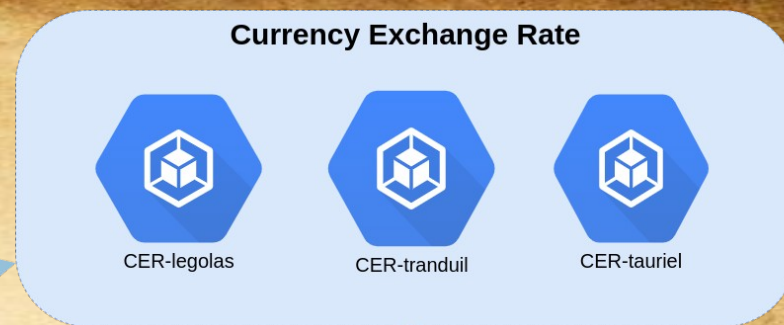
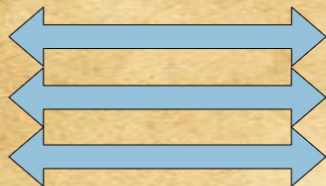


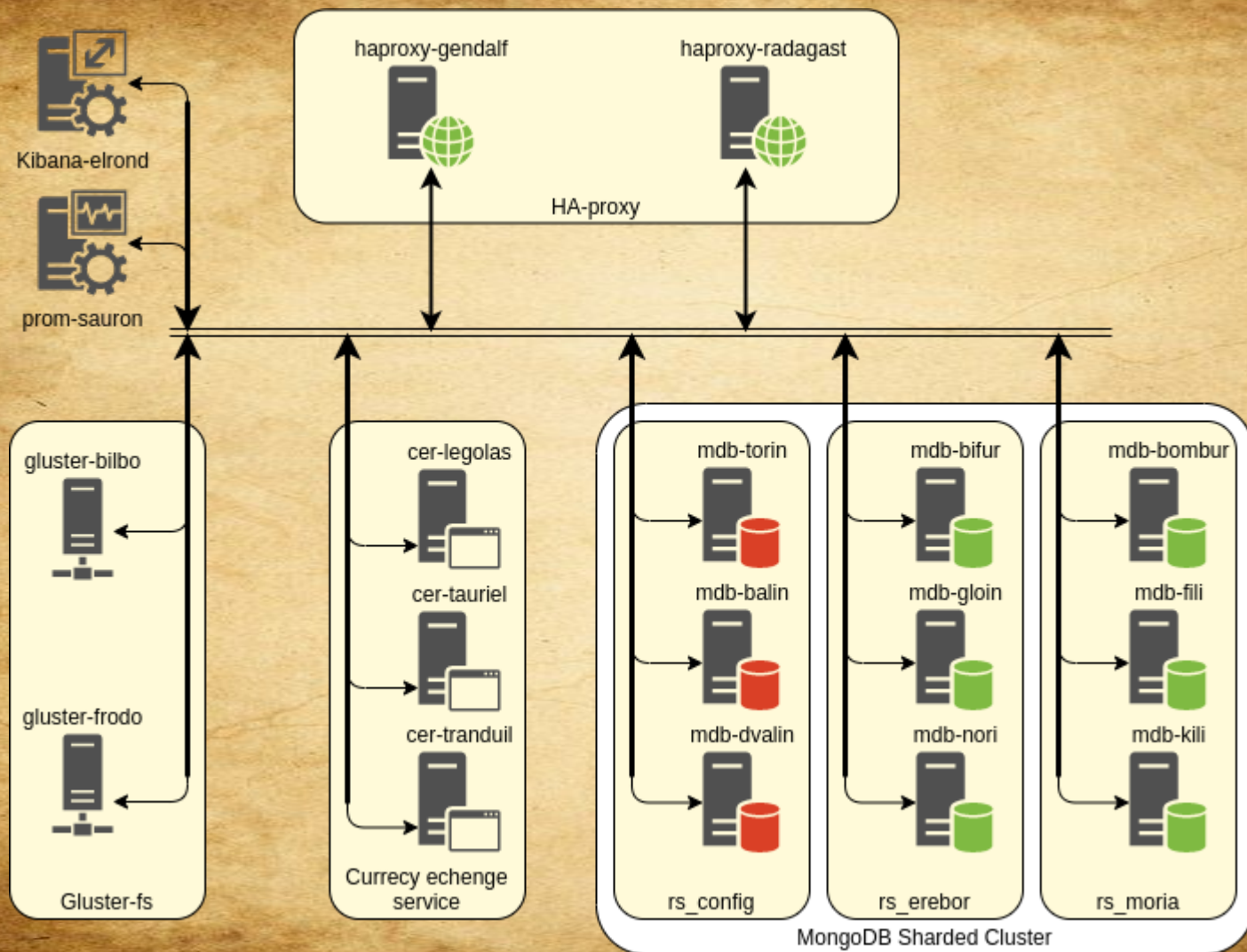
А почему нынче Аркинстон?

***Отказоустойчивый  
сервис курса валют  
на базе MongoDB.***













# mongoDB

**MongoDB** — документоориентированная система управления базами данных с открытым исходным кодом, не требующая описания схемы таблиц. Классифицирована как NoSQL, использует JSON-подобные документы и схему базы данных (BSON) . Написана на языке C++.

# NoSQL, BSON(гибкость), производительность(C++), горизонтальное масштабирование GridFS, индекс.







# mongoDB

## Основные понятия:

**База данных:** представлена в виде физического хранилища коллекций. Каждая БД имеет свой собственный набор файлов в файловой системе.

**Коллекция:** - это группа документов MongoDB. Является эквивалентом простой таблицы в реляционной базе данных. Коллекция помещена внутри одной БД

**Документ:** – это набор пар “ключ – значение”. Документ имеет динамическую схему

**Индекс:** решающим механизмом для оптимизации производительности и масштабируемости системы, обеспечивая гибкий доступ к данным.

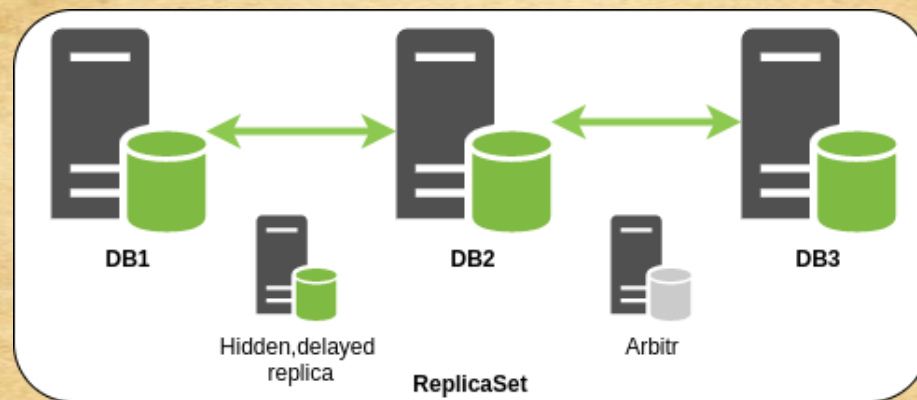
```
{  
  "_id" : ObjectId("52cdef7d4bab8bd675299ff6"),  
  "name" : "Torin",  
  "race" : "Gnome"  
}
```







# mongoDB



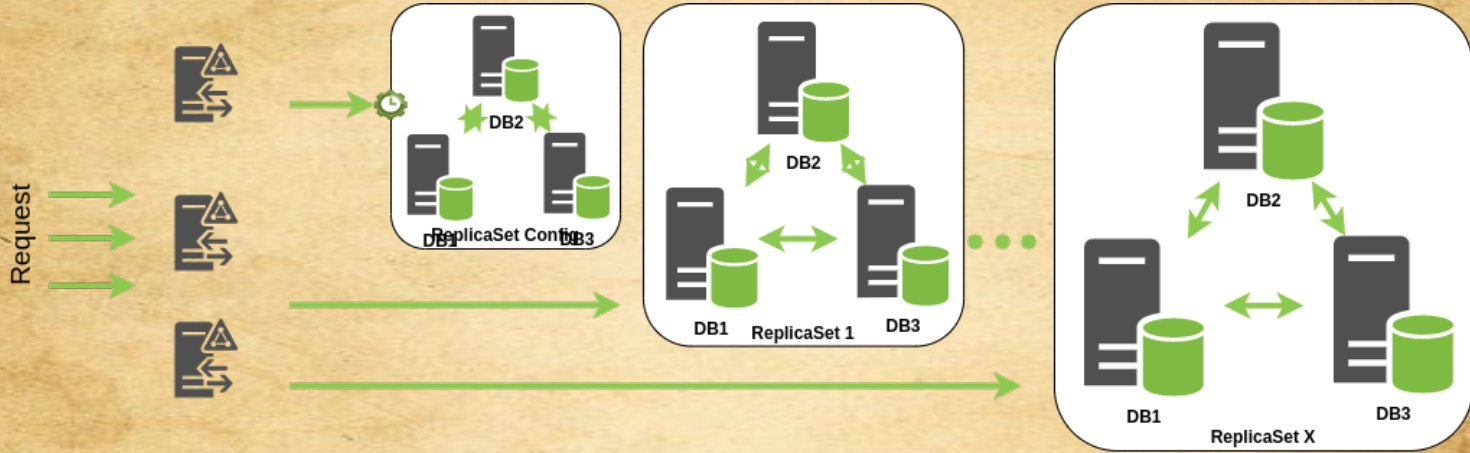
OpLog — журнал операций







# mongoDB



# Chunks, Balancing, relocated





# Currency Exchange Rate

Сервис Курса валют.

Представляет собой приложение написанное на .NET core упакованное в докер контейнере, предназначенное для предоставления по запросу курса валют, на указанную дату. В качестве хранилища данных используется база данных MongoDB.



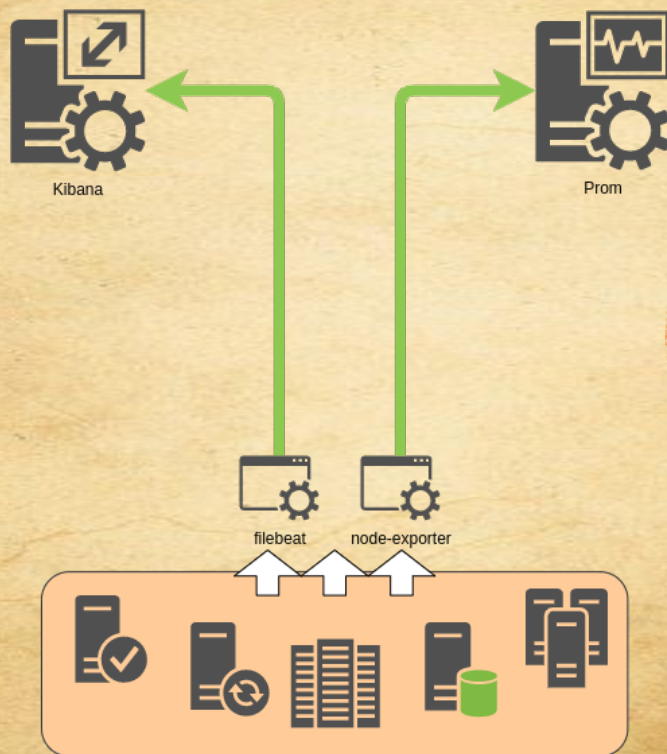


# Observability

Состоит из 2 частей — мониторинг и логгирование.



ELK stack  
Kibana-elrond



Premetheus + grafana  
prom-sauron

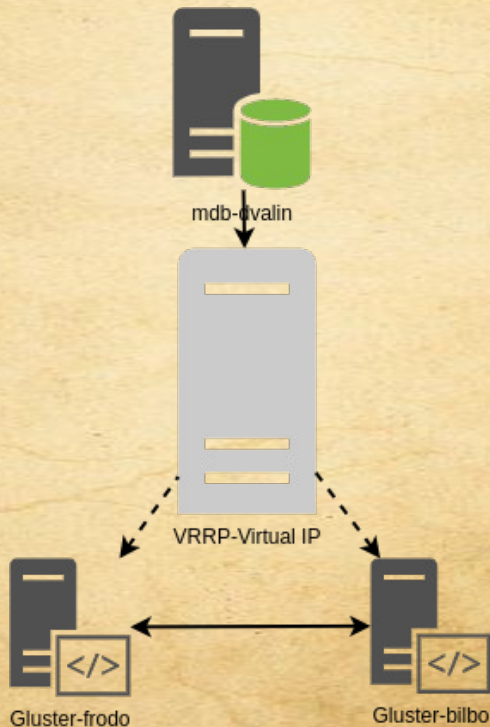


# GlusterFS

GlusterFS — это распределённая, параллельная, линейно масштабируемая файловая система с возможностью защиты от сбоев.

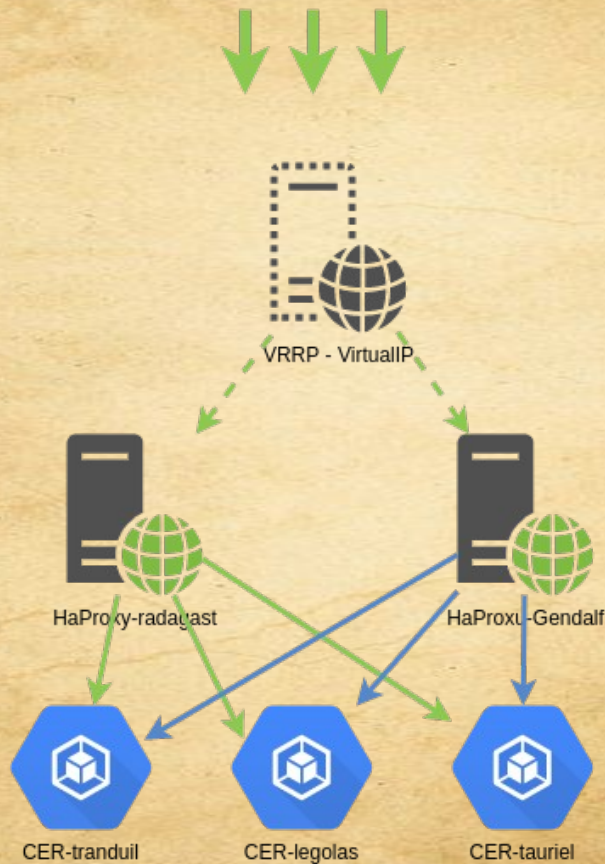


GlusterFS





# Нарроху и всякая магия!





**Запускаем Смауга!**





**Всем спасибо за внимание!**

