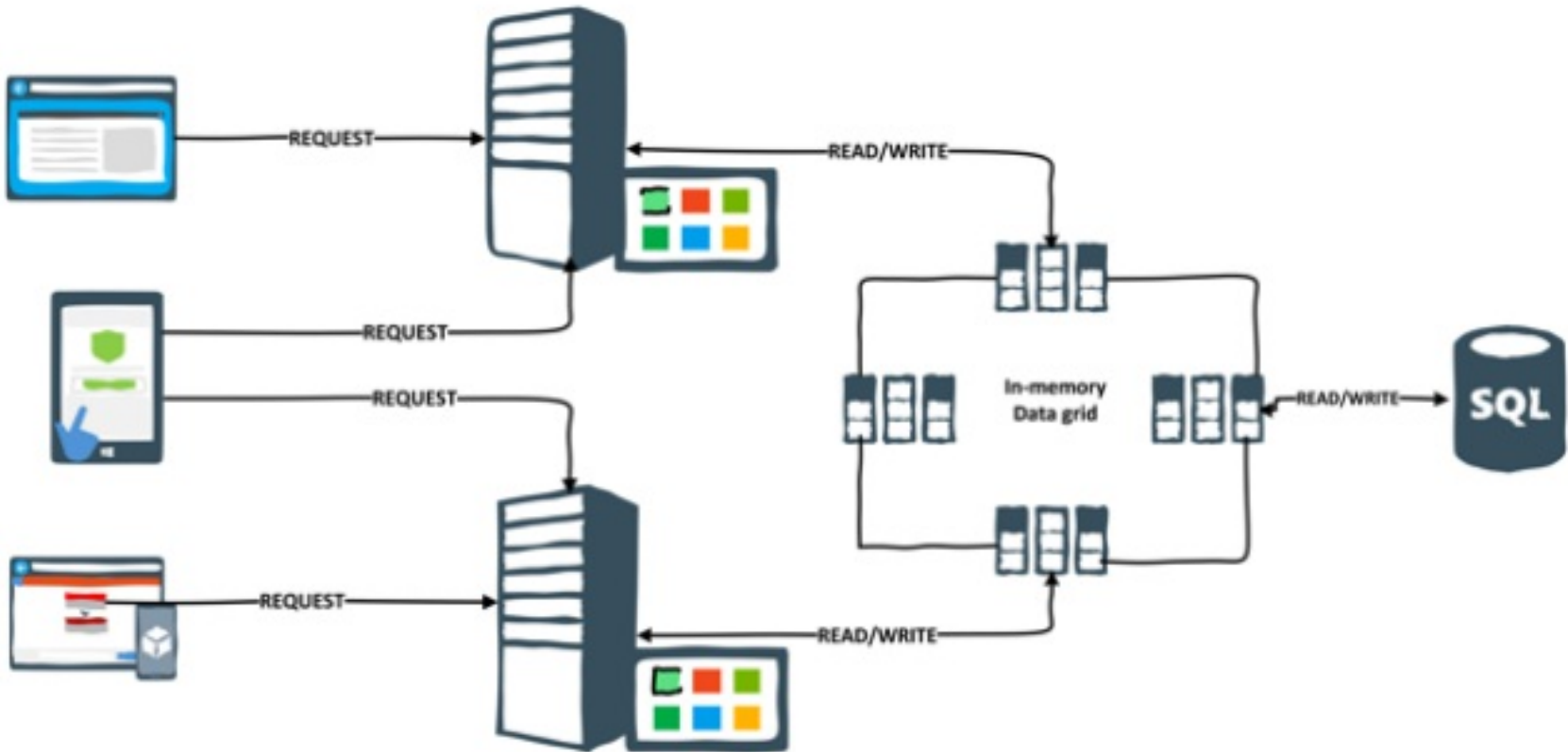


ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- High-performance computing - это агрегация мощностей многих машин для решения одной задачи.
- In-memory computing - обрабатываемые данные находятся в ОЗУ.
- Apache ignite представляет удобный интерфейс для работы с большими объемами данных и для in-memory вычислений.
- In-memory data grid служит к качестве кеша и может асинхронно посылать и получать данные из дискового хранилища, может кластиризоваться.



Application architecture with in-memory data grid

Инсталляция

```
curl -O http://apache-mirror.rbc.ru/pub/apache/ignite/2.1.0/apache-ignite-fabric-2.1.0-bin.zip
unzip apache-ignite-fabric-2.1.0-bin.zip -d /opt

to ~/.profile
yf
source ~/.profile
Copy the folder $IGNITE_HOME/libs/optional/ignite-rest-http to IGNITE_HOME/libs, this will
enable the Ignite rest interface. Run ignite.sh in your any favorite terminal, which will run the
Apache Ignite with default configuration.
```

- Проверка работоспособности:

```
http://127.0.0.1:8080/ignite?cmd=version
```

- Multicast - это передача информации группе получателей.
- Запуск 2-х нод кластера на одной машине (ignite использует мульткаст для обнаружения нод)

```
ignite.sh $IGNITE_HOME/examples/config/example-cache.xml
в разых консолях!
ignite.sh $IGNITE_HOME/examples/config/example-cache.xml
```

- Создадим или вернем testCache

```
http://127.0.0.1:8080/ignite?cmd=getorcreate&cacheName=testCache
```

- ignitevisorcmd.sh - cmd утилита для управления ignie.
- добавим в testCache пару {moscow,777}

```
http://127.0.0.1:8080/ignite?cmd=put&key=moscow&val=777&cacheName=testCache
```

- ignitevisorcmd.sh->connect 10-> cache постомтреть инфо о кешах

- получим элемент из кеша

```
http://localhost:8080/ignite?cmd=get&key=moscow&cacheName=testCache
```

- Можно получить сразу несколько значений из кеша zxxz

```
http://localhost:8080/ignite?cmd=getall&k1=moscow&k2=vladimir&k3=tver&cacheName=testCache
```

- для использования tcpv4 в java клиенте и в ignite.sh должно стоять:

```
-Djava.net.preferIPv4Stack=true
```

- по умолчанию ignite выбирает порты 47500, 47501 etc.