



Apache Ignite.NET

Live Demo

Запустить кластер – просто!

- Самодостаточный NuGet пакет
- Никаких инсталляторов и конфигураций
- (Кроме Java Runtime)
- Одна строка кода: `Ignition.Start();`



Install-Package Apache.Ignite -Pre -Source <https://www.myget.org/F/apache-ignite-net-nightly>

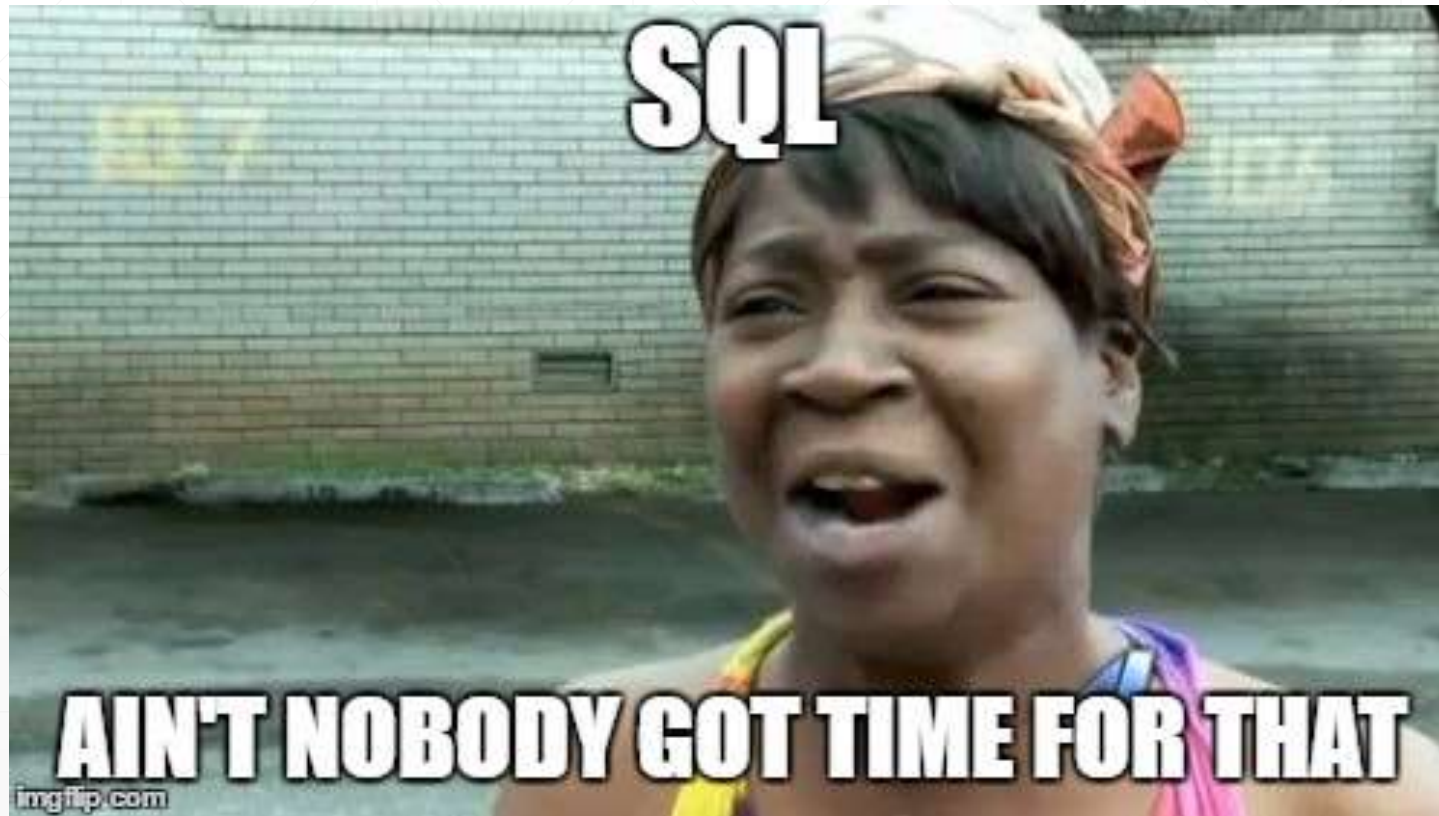
ICache<TKey, TValue>

- `var cache = ignite.GetOrCreateCache<int, string>("myCache");`
 - Похож на `ConcurrentDictionary`
 - Данные доступны всем узлам кластера
 - Значения хранятся в сериализованном виде
 - Компактный бинарный протокол
-

SQL

- Данные в кэше можно получать через SQL запросы
 - In-Memory движок H2: создаёт таблицы из полей объектов
 - Полная поддержка ANSI-99 SQL
 - Только выбранные поля попадают в SQL
 - Запрос отправляется на все ноды, выполняется, результаты агрегируются
-

LINQ



Задачи LINQ провайдера

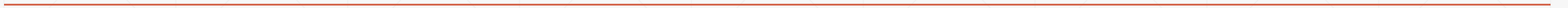
1. Генерация SQL (relinq.codeplex.com)
 2. Десериализация результата:
 - Единичное значение (count, sum, single, ...)
 - `IEnumerable<ICacheEntry>` (без проекций, только фильтрация)
 - `IEnumerable<UserType>`
 - `IEnumerable<primitive>`
 - `IEnumerable<anonymous_type>`
-

Чтение анонимного типа

- `qry.Select(x => new { x.Key, x.Value.Name })`
- Анонимный тип: generic immutable + конструктор, принимающий все свойства
- Десериализация: `reader.Read<T>`
- Желаем получить:

```
Func<BinaryReader, T> read = reader =>  
    (T) new f__AnonymousType0<int, string>(reader.Read<int>(), reader.Read<string>());
```

Compute Demo



Вопросы?

- ignite.apache.org
 - github.com/apache/ignite/tree/master/modules/platforms/dotnet
 - apacheignite-net.readme.io
-