

Одиннадцатая независимая научно-практическая конференция «Разработка ПО 2015»

22 - 24 октября, Москва



МЕТЕ R

в руках фронтенда

Суханов Сергей



Что такое Meteor?



Full-stack javascript framework...

...а точнее платформа!



MongoDB, Express, Angular and Node.js



The MEAN stack



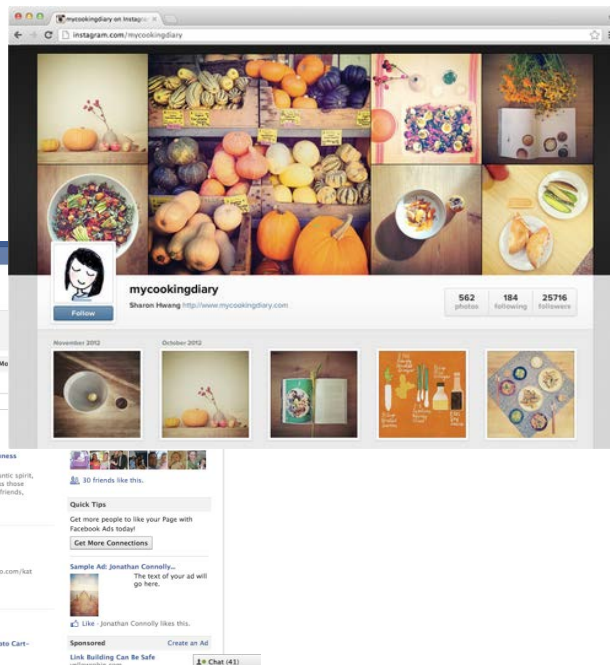
Meteor.js



Почему Meteor?



Современные приложения должны быть быстрыми и приятными в использовании



Решения проверенные временем устаревают

Настало время перейти от старой архитектуры
(Rails, Django, PHP, ASP.NET)

...к той, которая соответствует новому
поколению мобильных и веб приложений



А теперь по подробнее...



Принципы Meteor

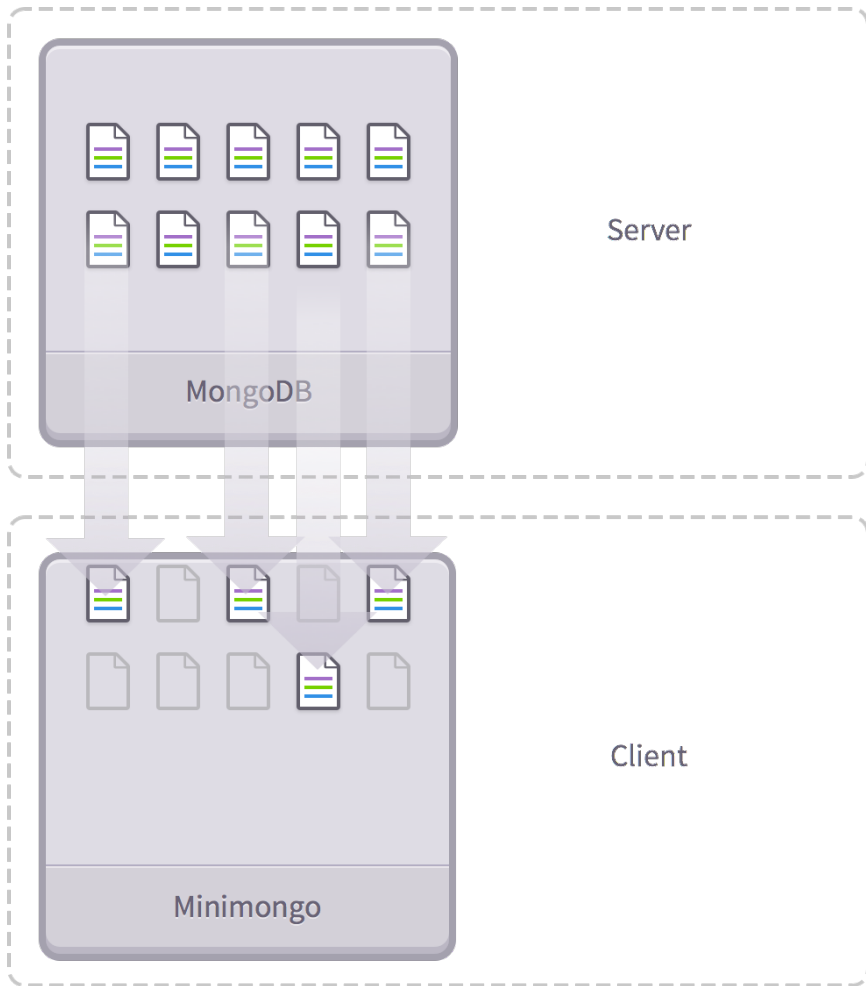
Один язык

База данных везде

Реактивность

Компенсация задержек





База данных везде



Коллекция данных одной строкой

```
// создаем коллекцию Posts
```

```
Posts = new Mongo.Collection('posts');
```

```
// публикуем на сервере
```

```
Meteor.publish('posts', function() {  
    return Posts.find({flagged: false});  
});
```

```
// подписываемся на клиенте
```

```
Meteor.subscribe('posts');
```

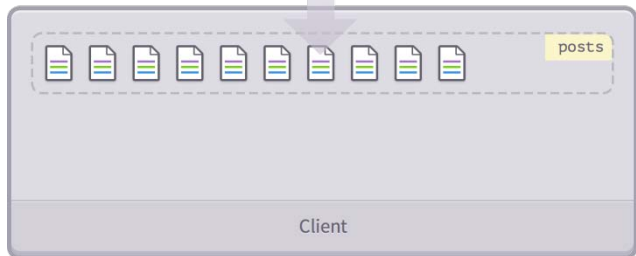


Публикации как механизм безопасности



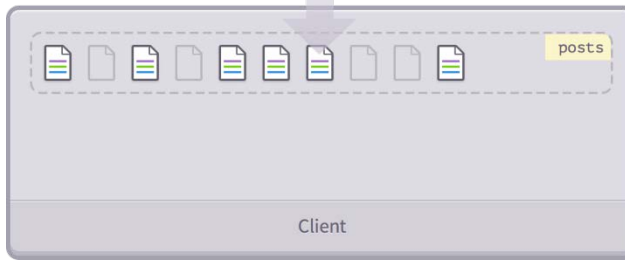
```
Meteor.publish('allPosts', function(){  
  return Posts.find();  
});
```

Publish full collection

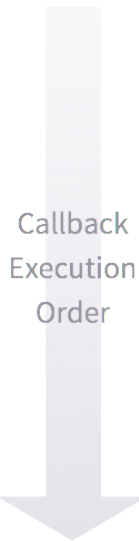


```
Meteor.publish('somePosts', function(){  
  return Posts.find({'author': 'Tom'});  
});
```

Publish partial collection



Доступ разрешен, доступ запрещен



Posts.deny({ update: function(){...} });	false	false	true	false
Posts.deny({ update: function(){...} });	false	false	n/e	false
Posts.allow({ update: function(){...} });	true	false	n/e	false
Posts.allow({ update: function(){...} });	n/e	true	n/e	false

Result



Реактивность



Реактивное программирование

событийно-ориентированное программирование

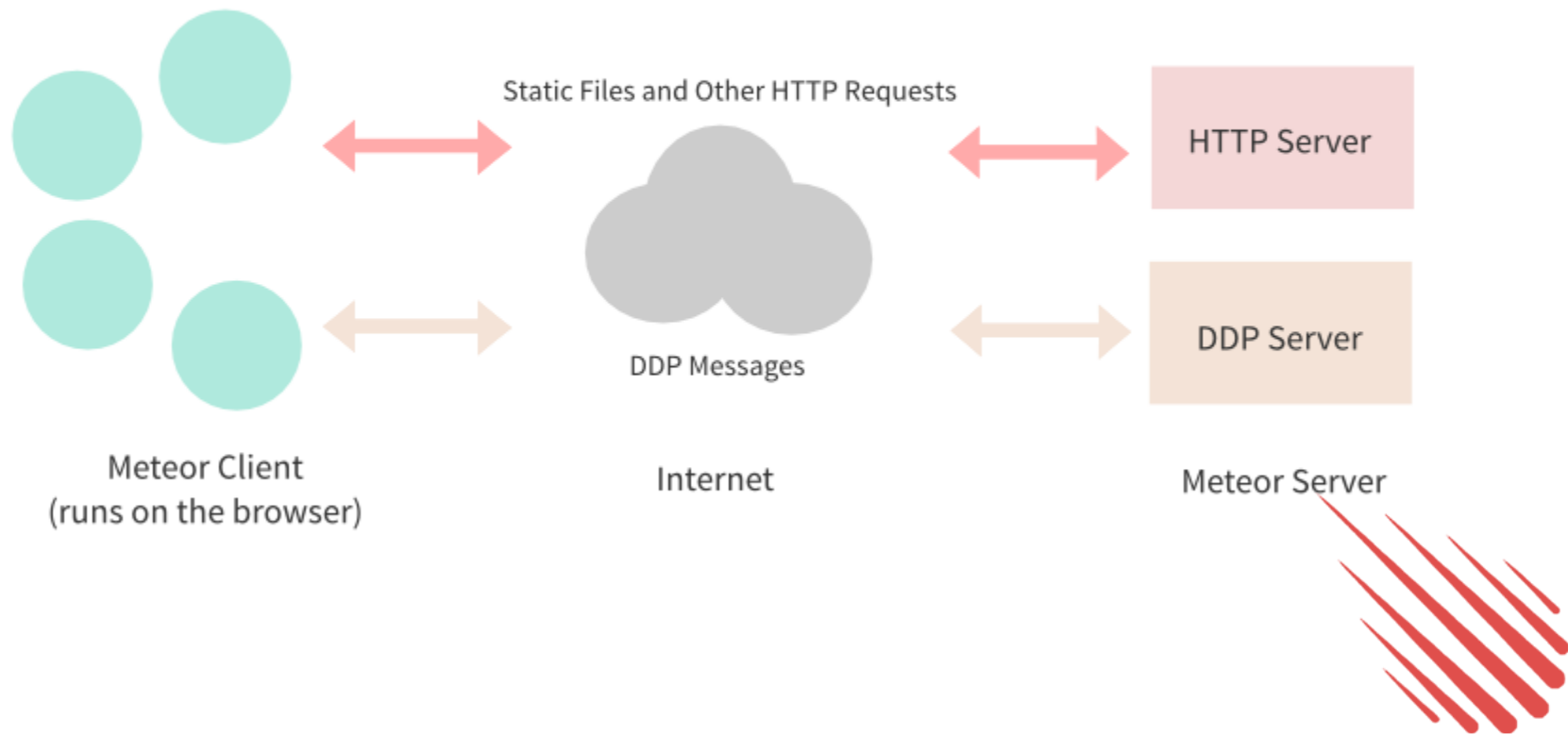
масштабируемость

ОТЗЫВЧИВОСТЬ

устойчивость



Внутри у Метеора два сервера

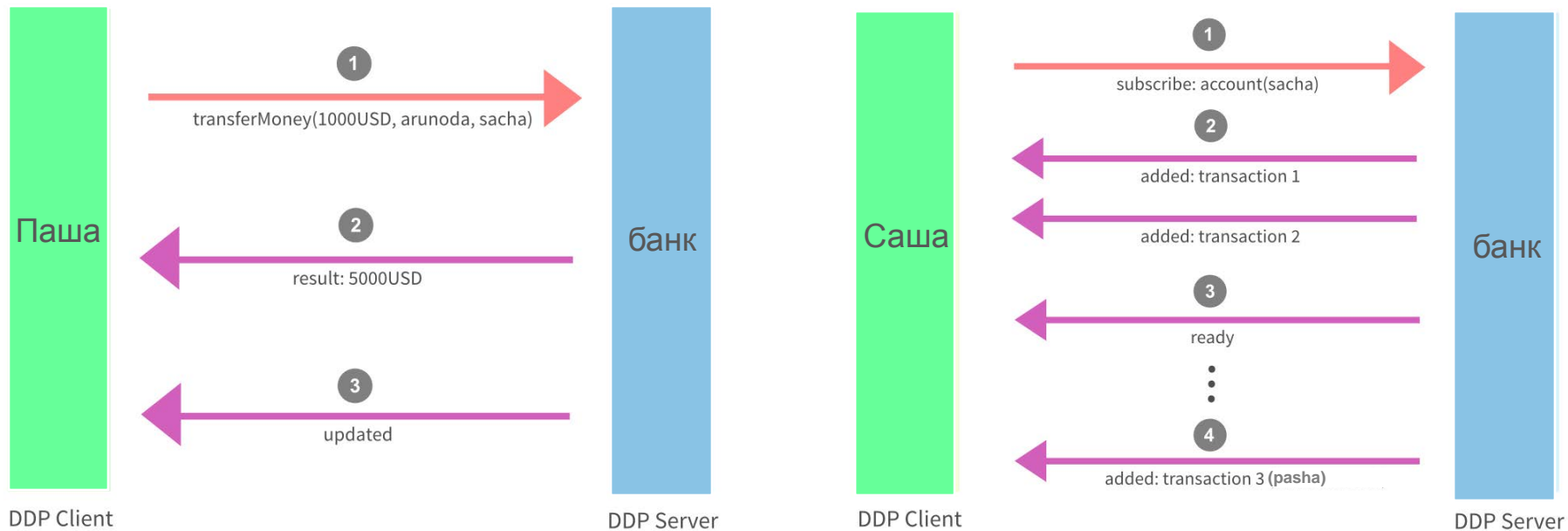


DDP

(Distributed Data Protocol)



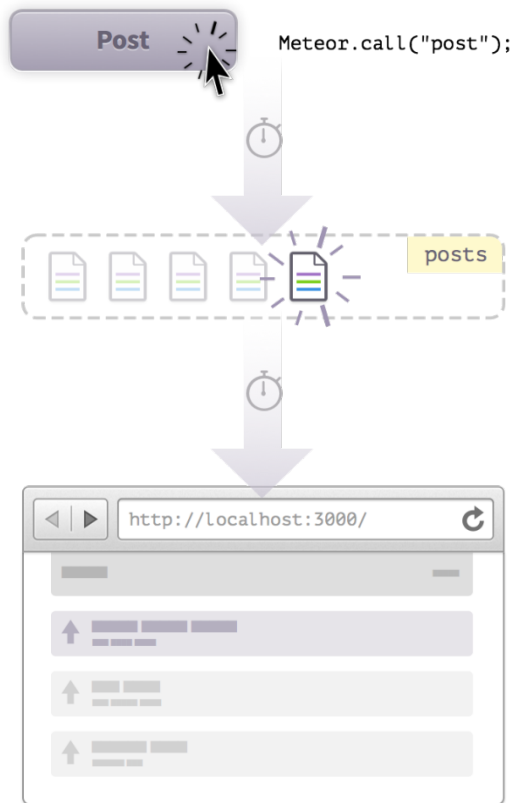
WebSockets и SockJS



Компенсация задержек



Обычный REST



Client

a few milliseconds

Server

a few milliseconds

Client

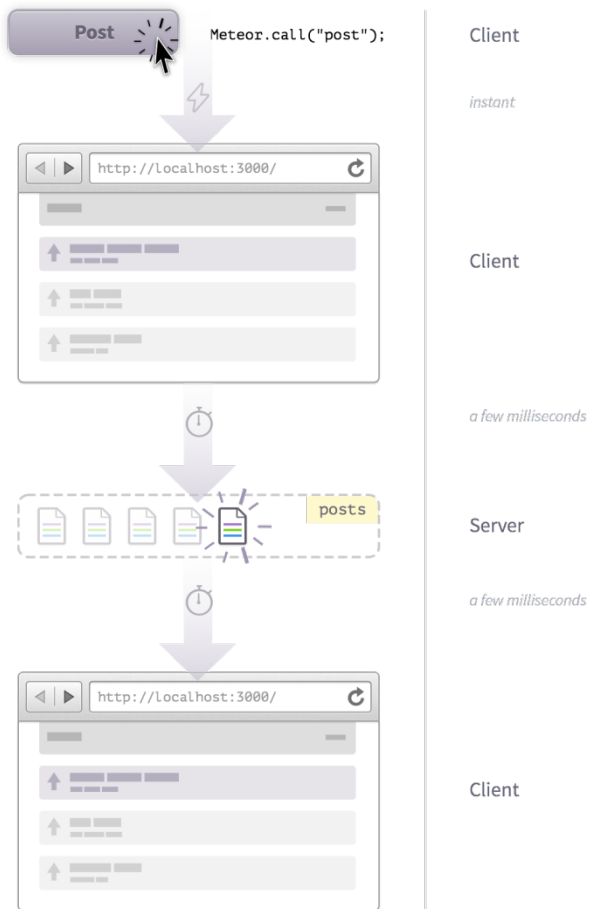
+0ms: вызываем метод.

+200ms: ждем

+500ms: обновляем интерфейс



Метеор не ждет



+0ms: вызываем метод

+0ms: обновляем локальную коллекцию и интерфейс

+200ms: не ждем

+500ms: обновляем локальные данные, пришедшие с сервера. Пользовательский интерфейс обновляется чтобы отразить изменения, если они есть.



Шаблоны



Продвинутый Handlebars

first.html
second.html
third.html

first.css
second.css
third.css

first.js
second.js
third.js



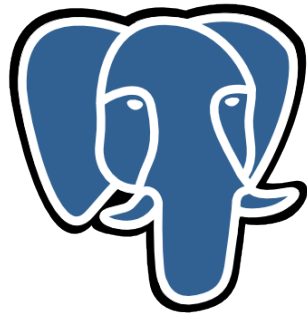
HTML

CSS

JS



Smart packages и компания



PostgreSQL



Спасибо за внимание

вопросы

