

# Разработка Бэкенда: архитектура, технологии и организация эффективного взаимодействия между командами

Ульяновск



**Сергей Полуэктов**  
Директор

# Мы занимаемся разработкой сложных и высоконагруженных веб-систем

Начинали в 2008 году

Начинали с php разработки на субподряд

70 сотрудников в штате

backend-разработчики и frontend-разработчики всех уровней, тестировщики, технические менеджеры проектов, аналитики, аккаунт-менеджеры

Технологии, которые мы используем:

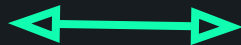
PHP5/7/HHVM, JS, Python, Ruby, C#, Java, Yii2, Laravel, Symfony, Django, RoR, Node.js, AngularJS, ReactJS, MySQL, PostgreSQL, RabbitMQ, Redis, AWS, Yandex.Tank, Vagrant, Ansible, Docker...



# Появление бекэнда в вебе



Браузер



Веб-сервер



База данных

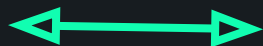
# Появление бекэнда в вебе



Браузер



Мобильное приложение



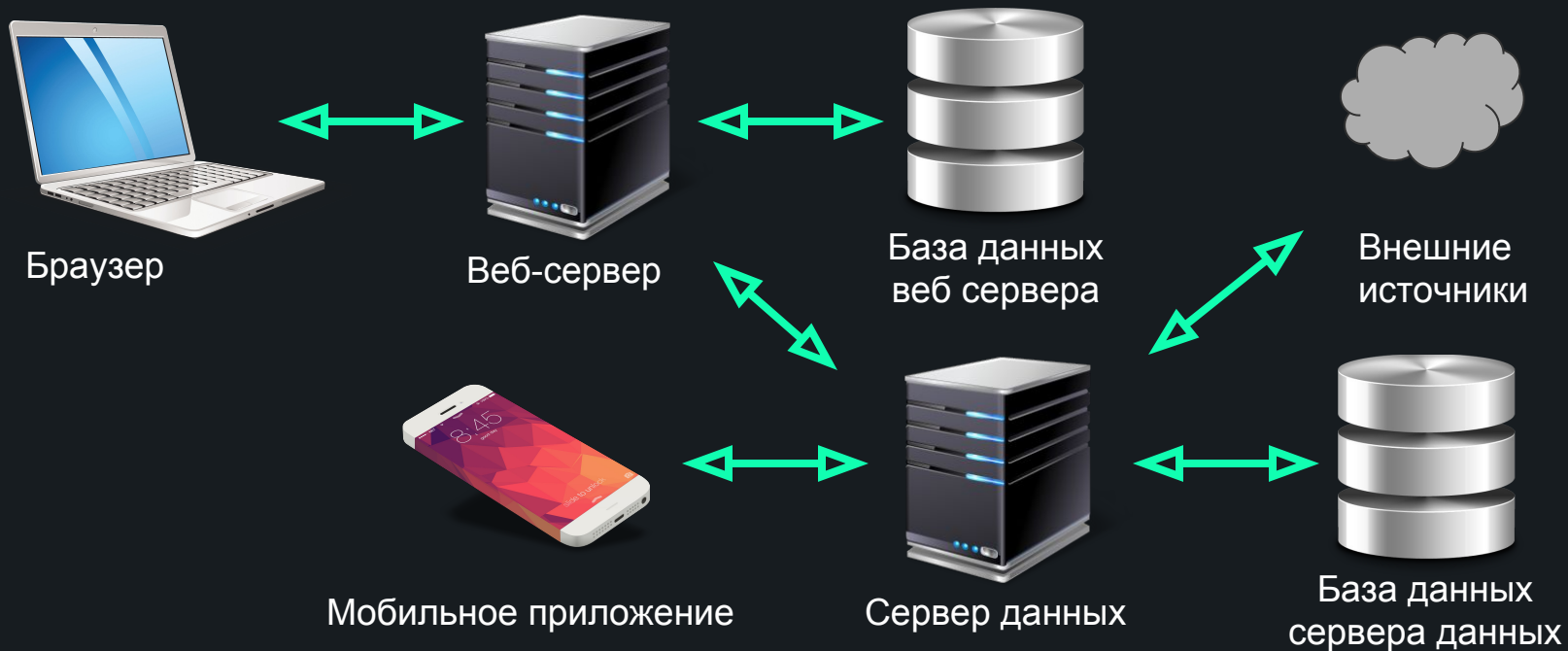
Веб-сервер



База данных



# Появление бекэнда в вебе



## Появление бекэнда в вебе



Толстый веб-клиент



Мобильное приложение



Сервер данных



Внешние  
ИСТОЧНИКИ



База данных  
сервера данных

## Задачи которые обычно решает бекэнд

- Сбор, хранение и выдача данных для клиентских подсистем
- Интеграция со сторонними сервисами и кэширование данных от них
- Бизнес-логика по обработке полученных данных



# Безопасность доступа к данным бекэнда

- Шифрование передаваемых данных
- Авторизация на сервере
- Ограничения времени сессии
- Двухфакторная авторизация
- Ограничения на количество запросов к API
- Ограничения по устройству





# Производство бэкенда. Аналитика и проектирование

- Даже небольшие архитектурные просчеты стоят дорого
- Решаем 2 задачи: сбор и анализ требований, проектируем архитектуру
- Используем UML для проектирования
- Разделяем зоны ответственности
- Используем SOA внутри подсистем
- Делаем спецификацию протокола обмена данными



## Производство бэкенда. Разработка.

Реализация функционала минимальными релизами, на всех подсистемах разом.

Лучше всего - небольшие этапы, запуск мин. функционала как можно скорее.

	авторизация	просмотр каталога	заказ товара	личный кабинет
сервер данных				
веб-версия				
моб. приложение				



# Производство бэкенда. Взаимодействие на проекте

- Постоянный обмен информацией между разработчиками и коммуникация.
- Актуализация спецификации и обеспечение стандартизации обмена данными
- Следим за низкой связностью в коде и поддерживаем SOA
- Обязательно наличие релиз-менеджера.
- Обязательно наличие тимлидов на каждой из подсистем.
- Автоматизация проверки целостности и качества выдаваемых бекэндом данных



# На каких технологиях разрабатывать?

- Что наши разработчики знают лучше всего
- Что знает рынок, чтобы в случае чего сменить подрядчика подсистемы
- Сколько стоит разработчик на выбранной технологии
- На чем уже реализована часть функционала
- Главная беда и основные потенциальные убытки - в архитектуре и взаимодействии между разработчиками
- Стараемся делать просто и изолированно



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

**MEDIASOFT**  
PHP Software Engineering

**Сергей Полуэктов**  
директор