

Skillbox

# Монолит и его рефакторинг

**Подходы к разделению  
монолита**

**Чернухин Максим**

Software Architect  
АО Альфа-Банк

# На прошлом уроке

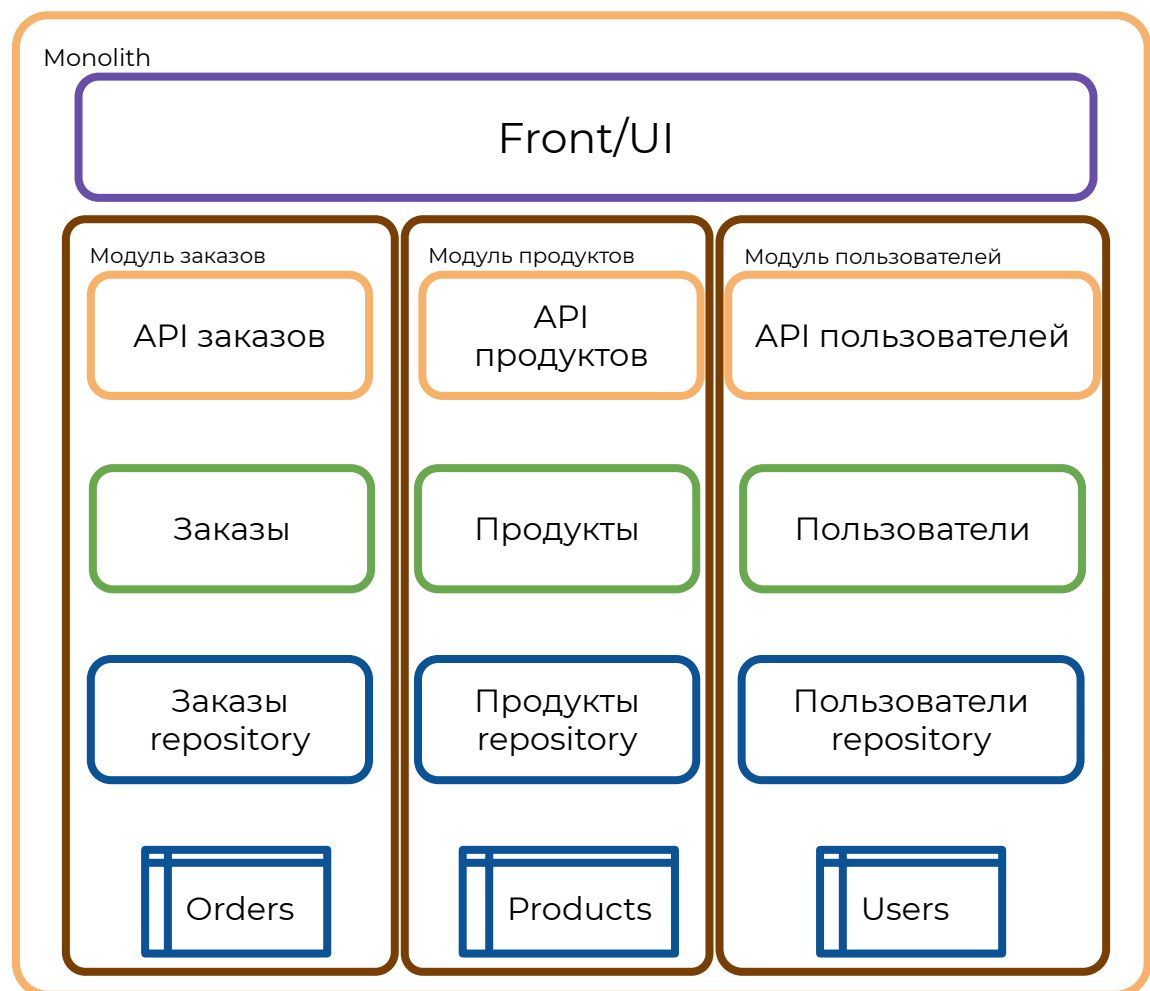
- Как уменьшить стоимость перехода от монолита к микросервисам?
- Что служит основными предпосылками для перехода на микросервисы?

# На этом уроке

- Узнаем, как выделять модули в микросервисы
- Какие подходы выделения бывают?
- На что стоит обращать внимание?

# Монолит

- Front
- Back
  - Заказы
  - Продукты
  - Пользователи

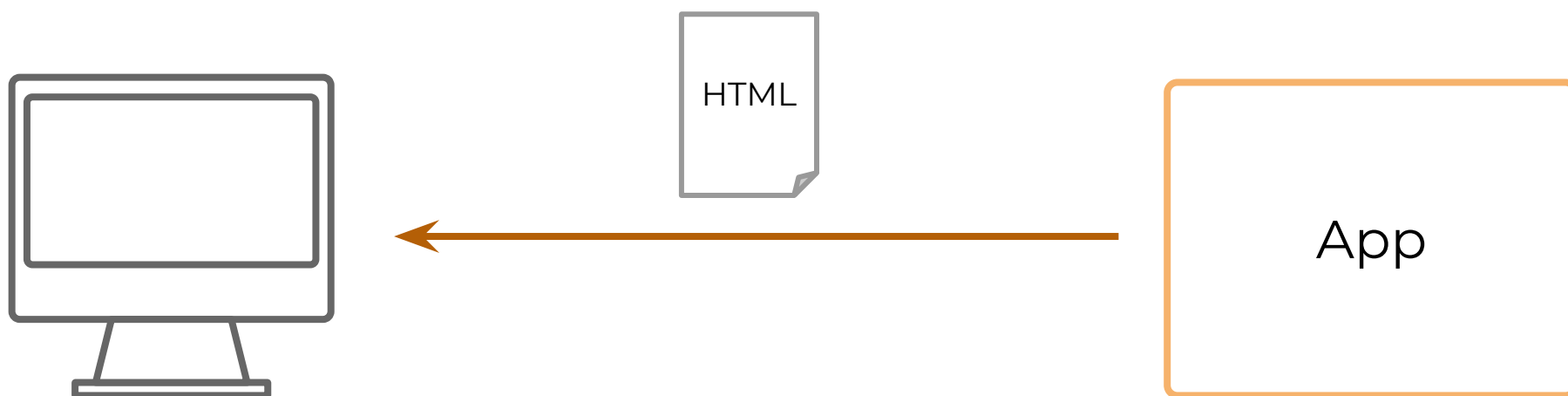


# **Вынос UI части.**

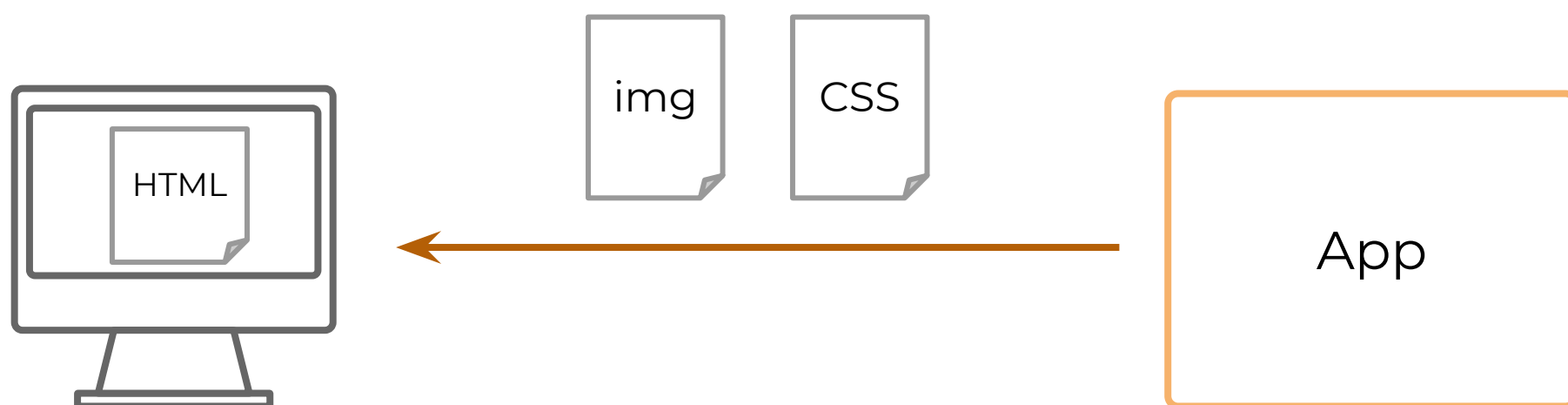
## **Предпосылки**

- Интенсивная разработка UI
- Желание разделить релизы
- Уход от MVC frameworks
- Отдельная команда front-разработки

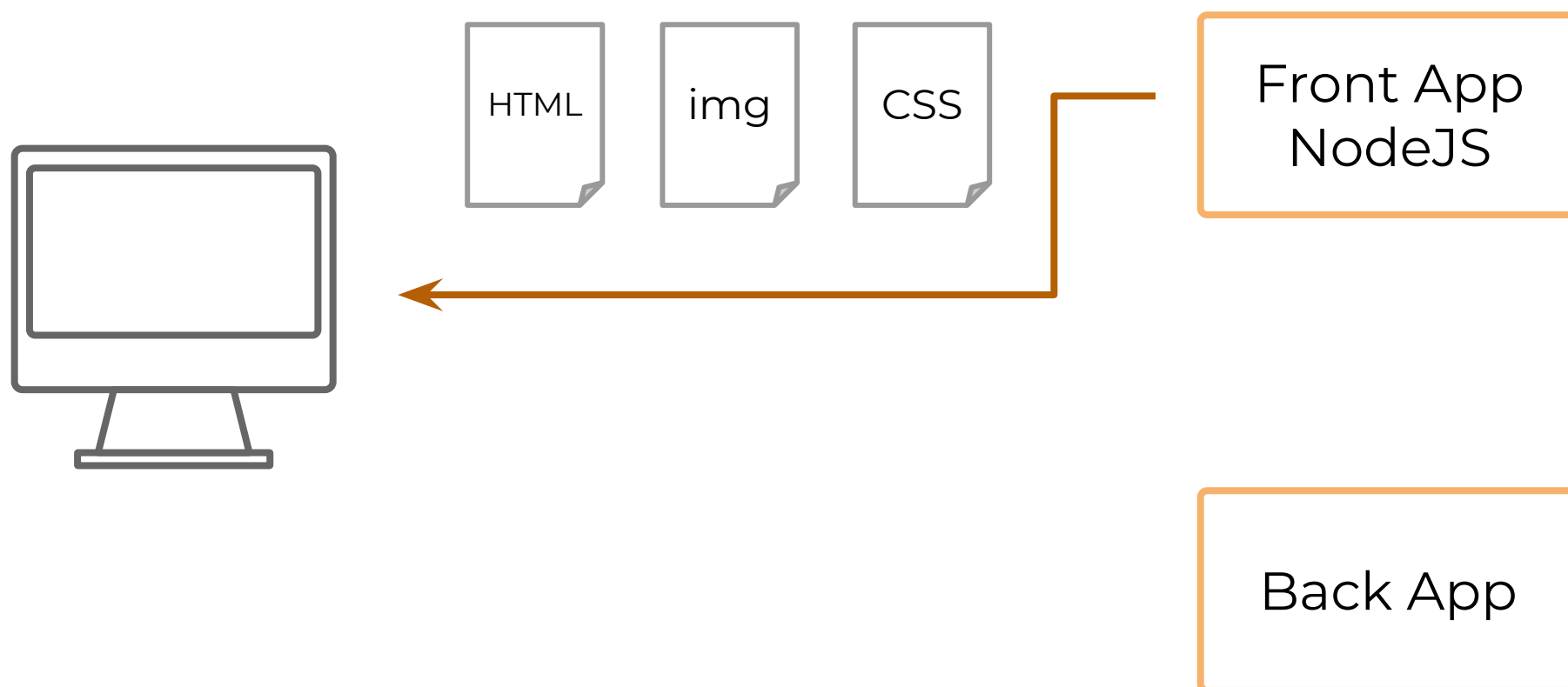
# Работа Web-приложения



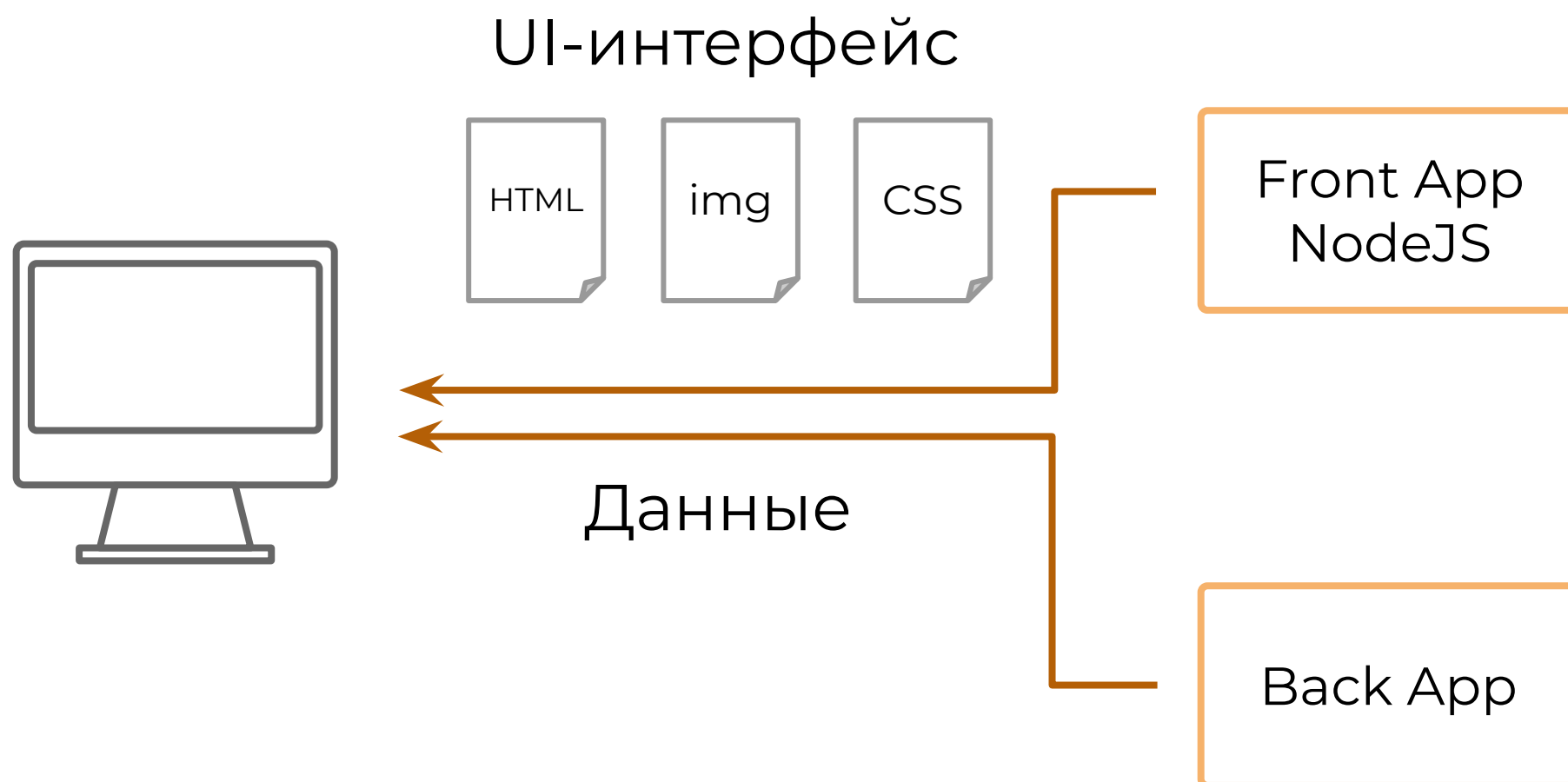
# Работа Web-приложения



# Отделение UI

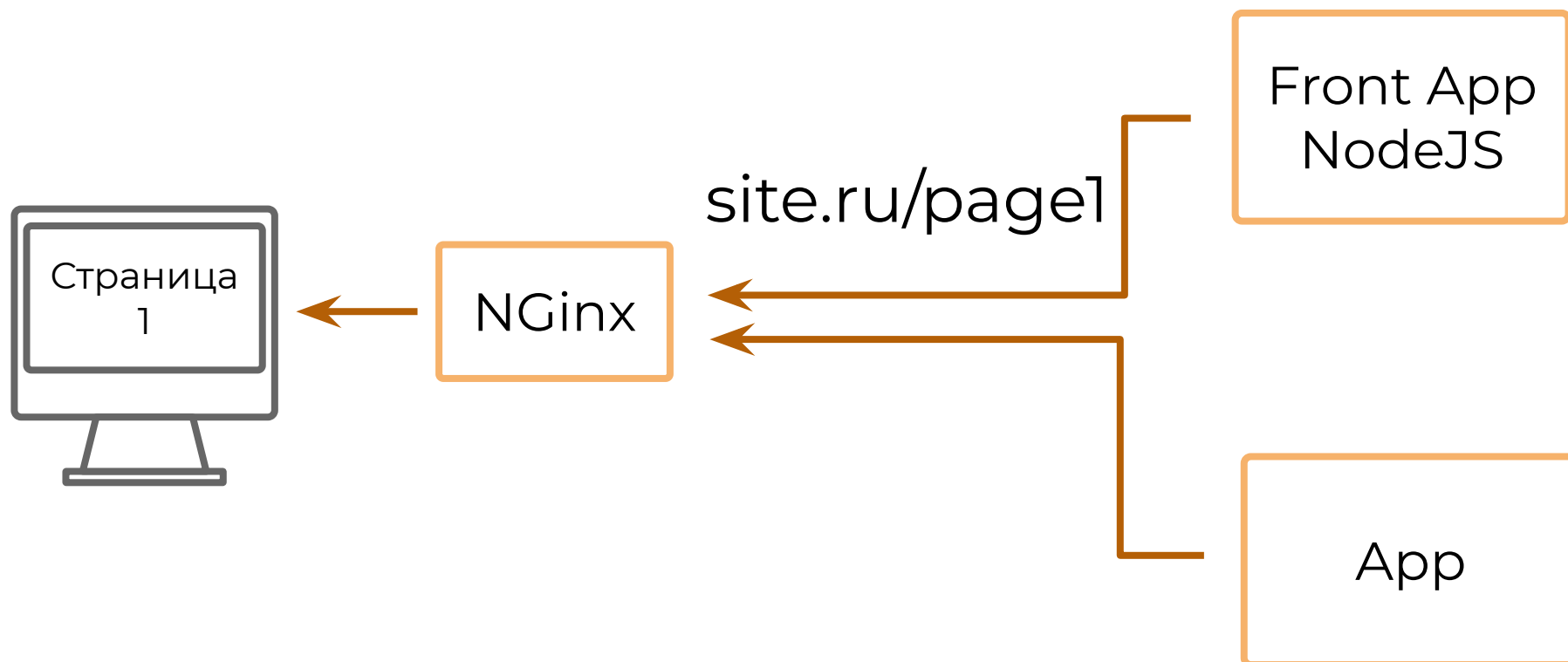


# Отделение UI

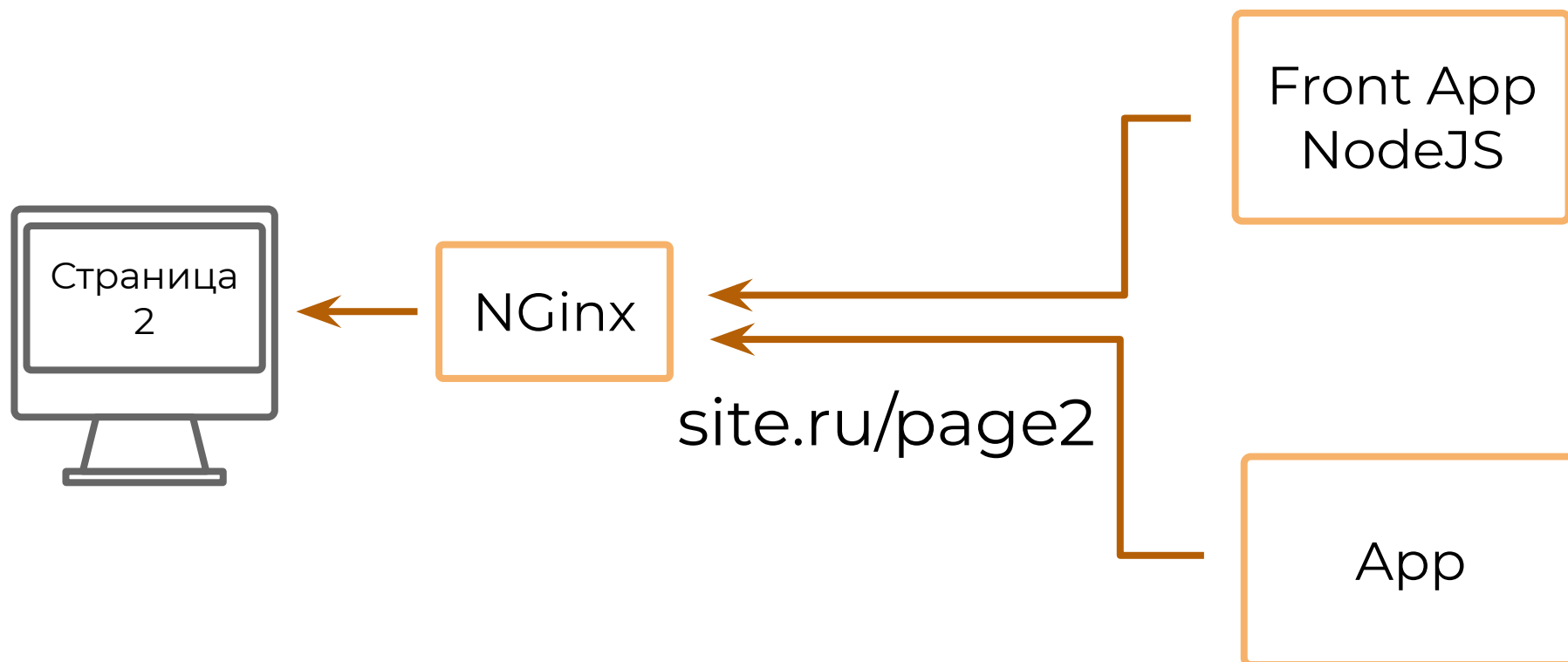




# Отделение UI



# Отделение UI



# Новая бизнес-логика как новый сервис

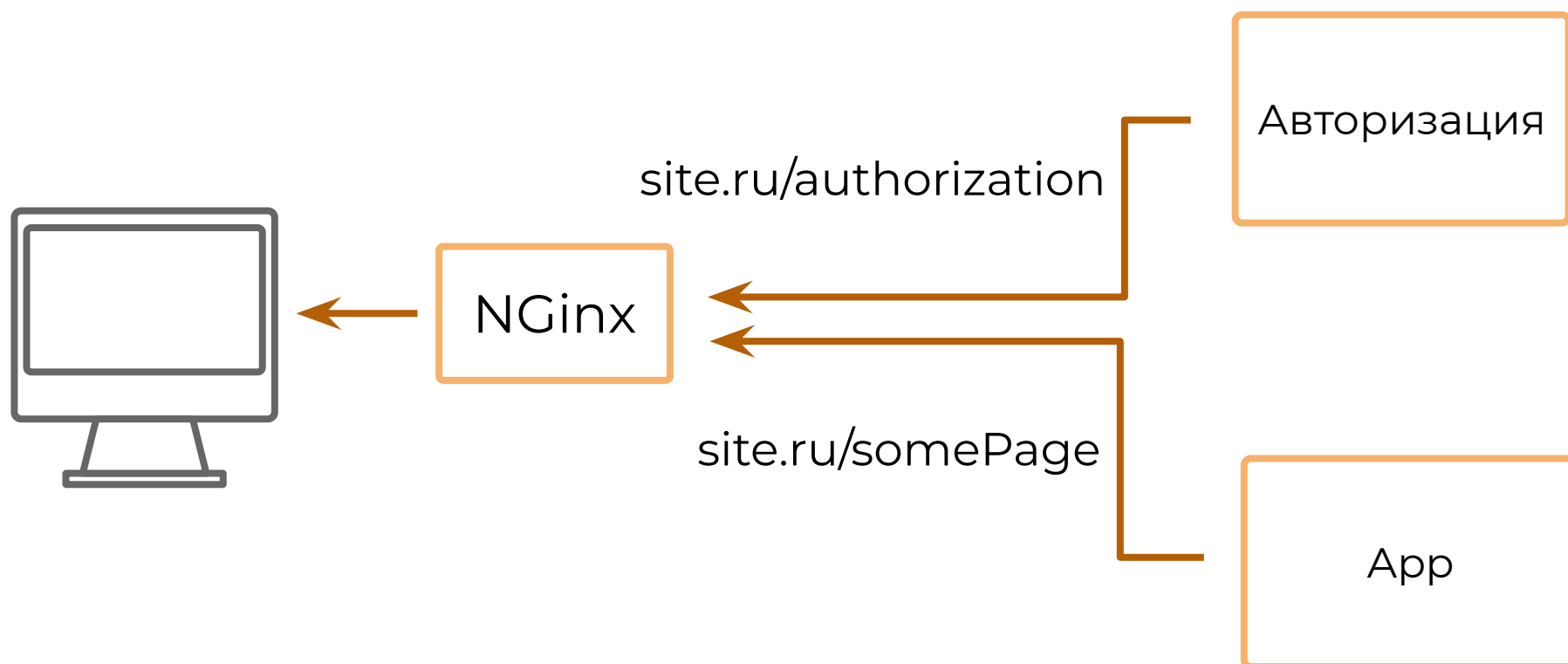
## Предпосылки

- Мы уже поняли, что идём к микросервисам
- Сложная логика
- Высокая нагрузка
- Отдельная команда

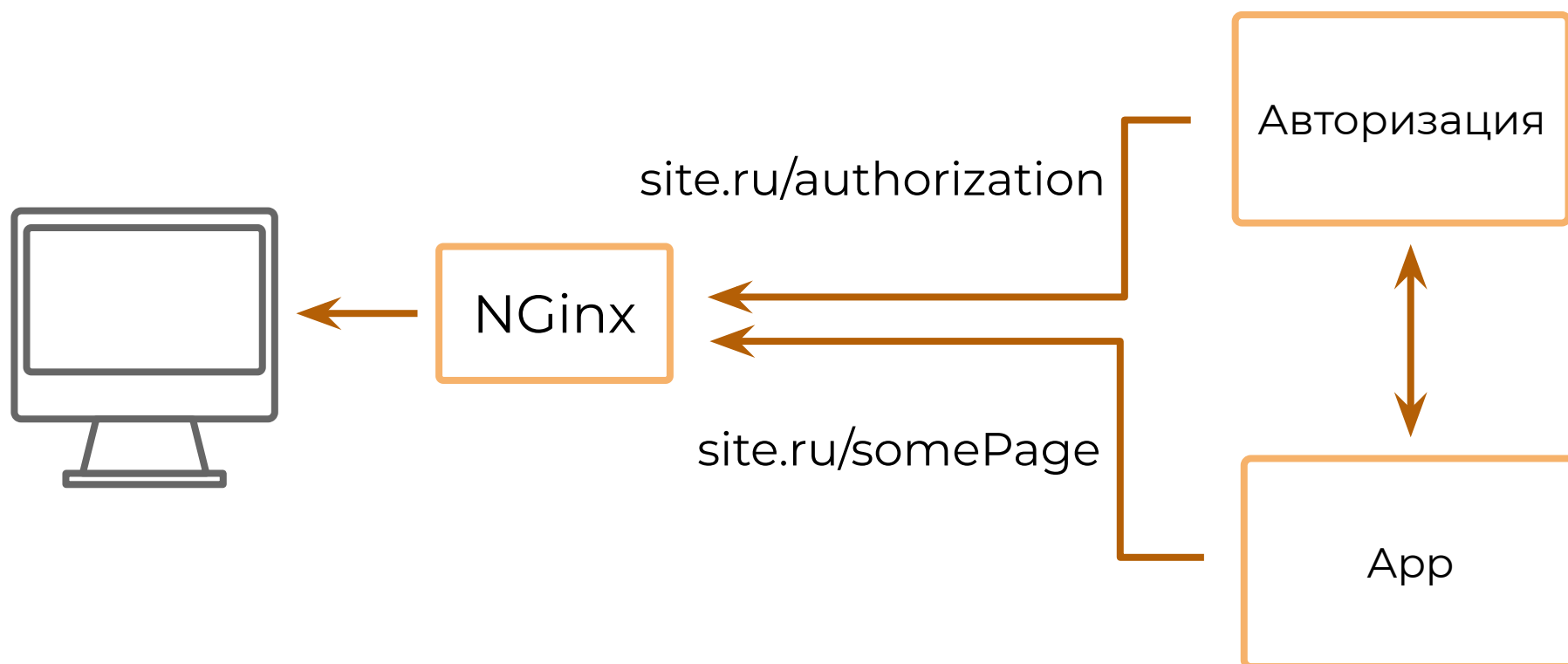
Авторизация

App

# Интеграция



# Интеграция



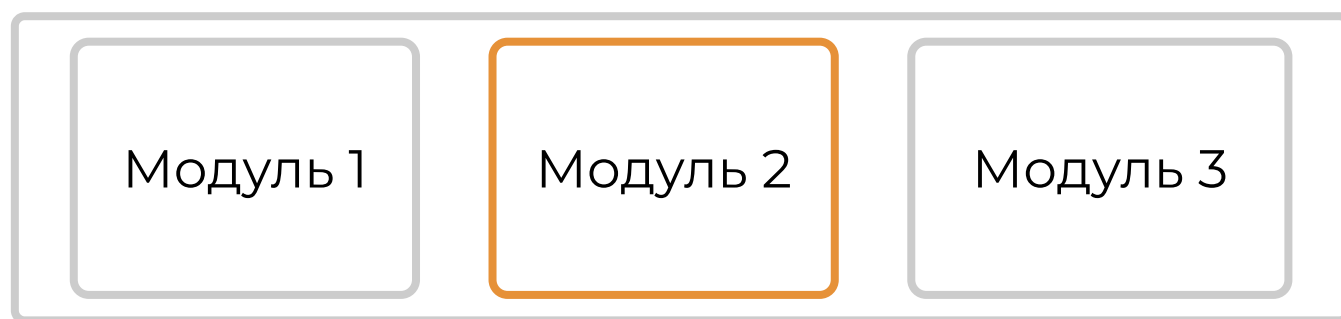
# **Выделение текущей логики как сервис**

## **Предпосылки**

- Большое число изменений
- Желание чаще релизить
- Желание упростить релизы
- Сделать независимым при отказах монолита
- Независимость от других модулей и готовность к выносу

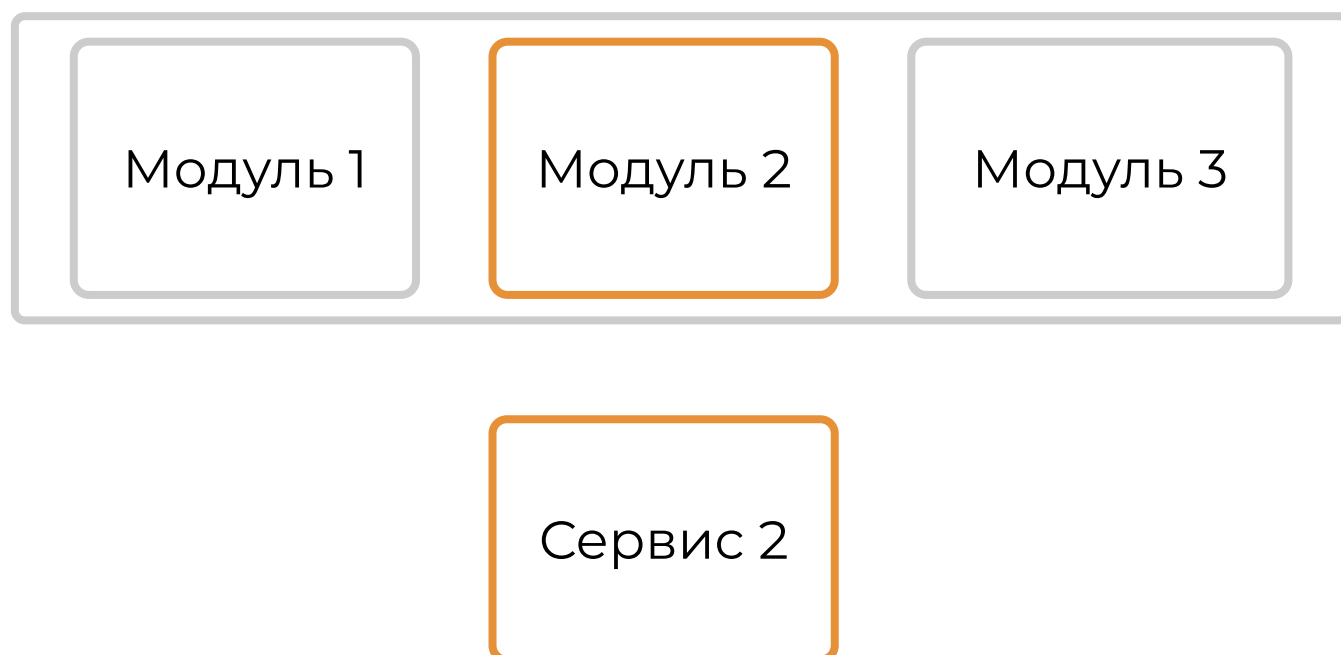
# Выделение модуля как отдельный сервис

- Мы поняли, что один из модулей чаще всего изменяется



# Выделение модуля как отдельный сервис

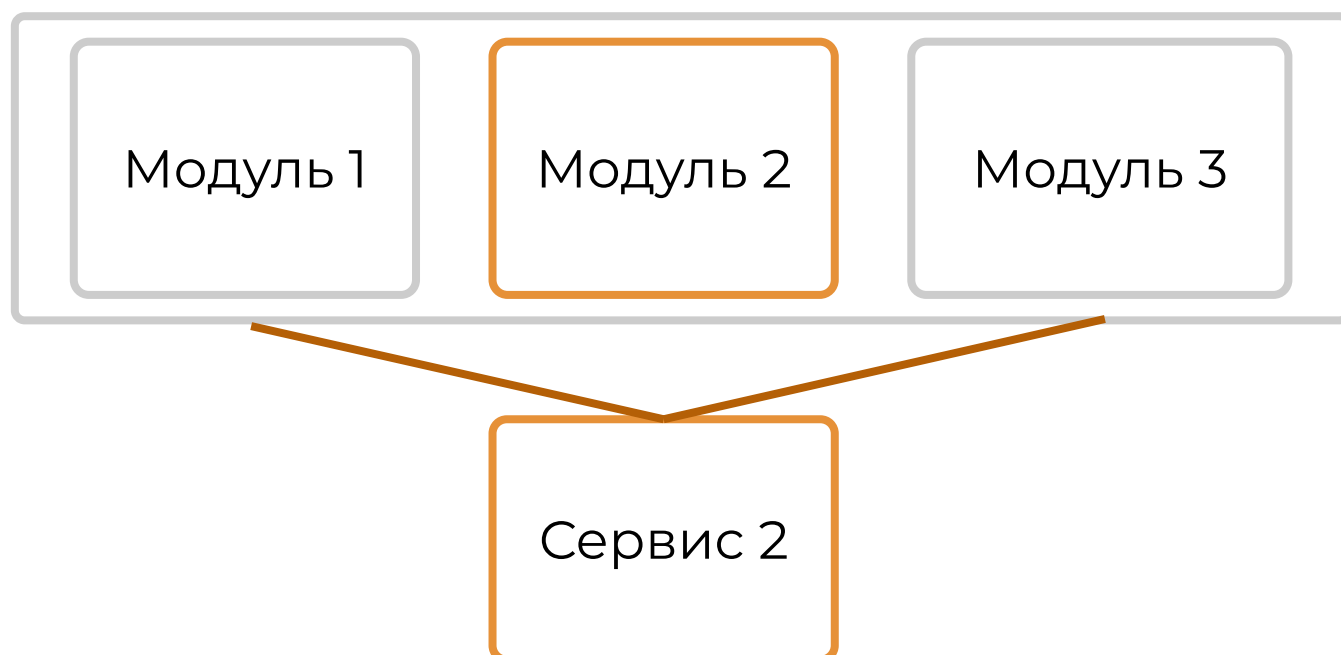
- Реализовать сервис
- Предусмотреть быстрый откат





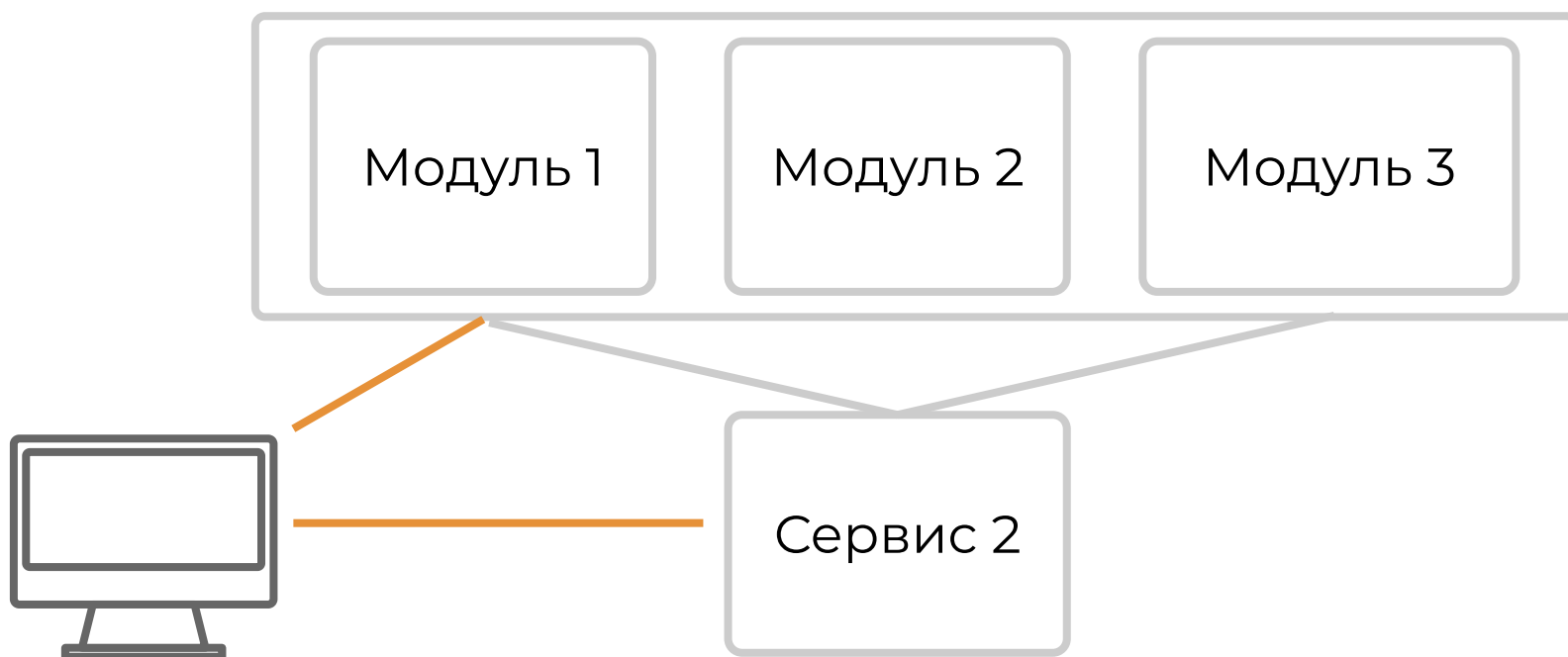
# Аналитика и разработка

- Выделили все связи модуля с монолитом
- Перенесли логику в новый сервис
- Проработали интеграцию монолита и сервиса



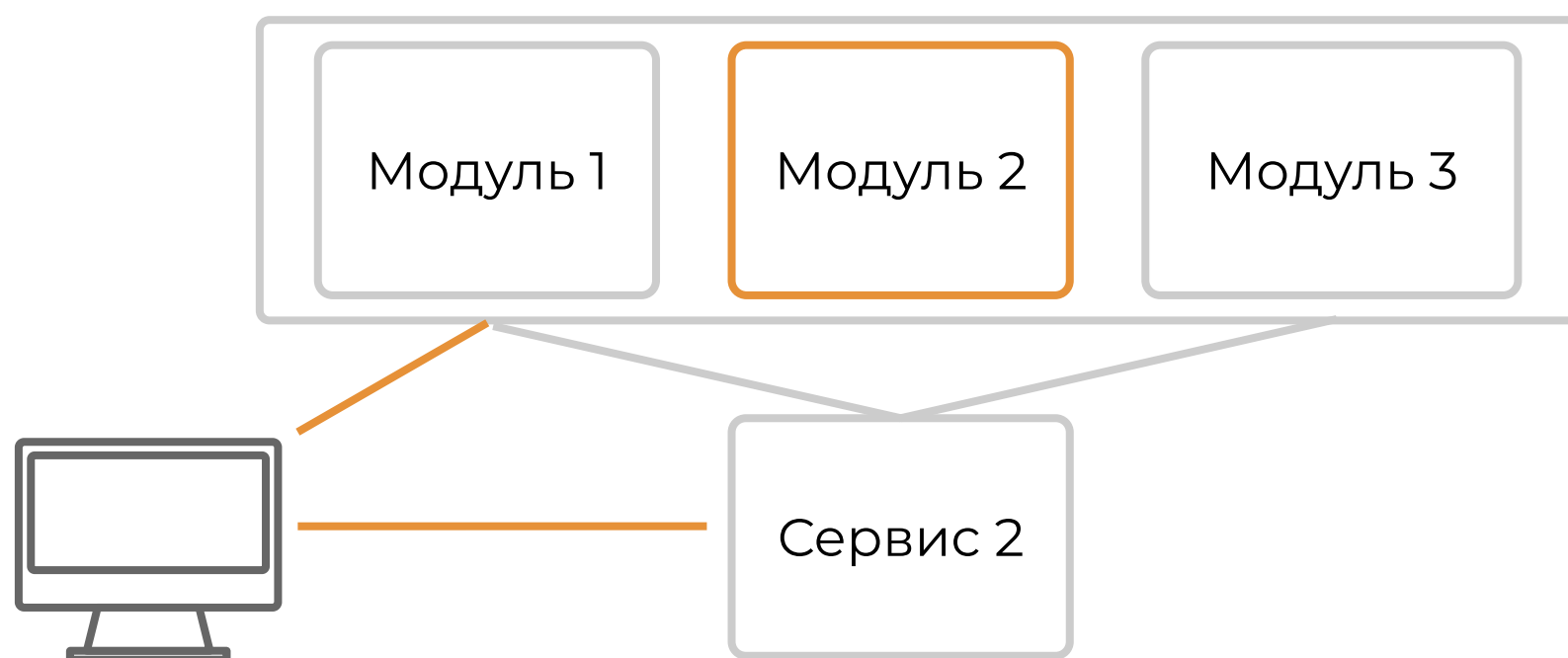
# Мониторинг

- Определили метрики успешности
- Определили процессы, которые могут быть задеты
- Доработали сбор метрик для онлайн-мониторинга
- Доработали логирование



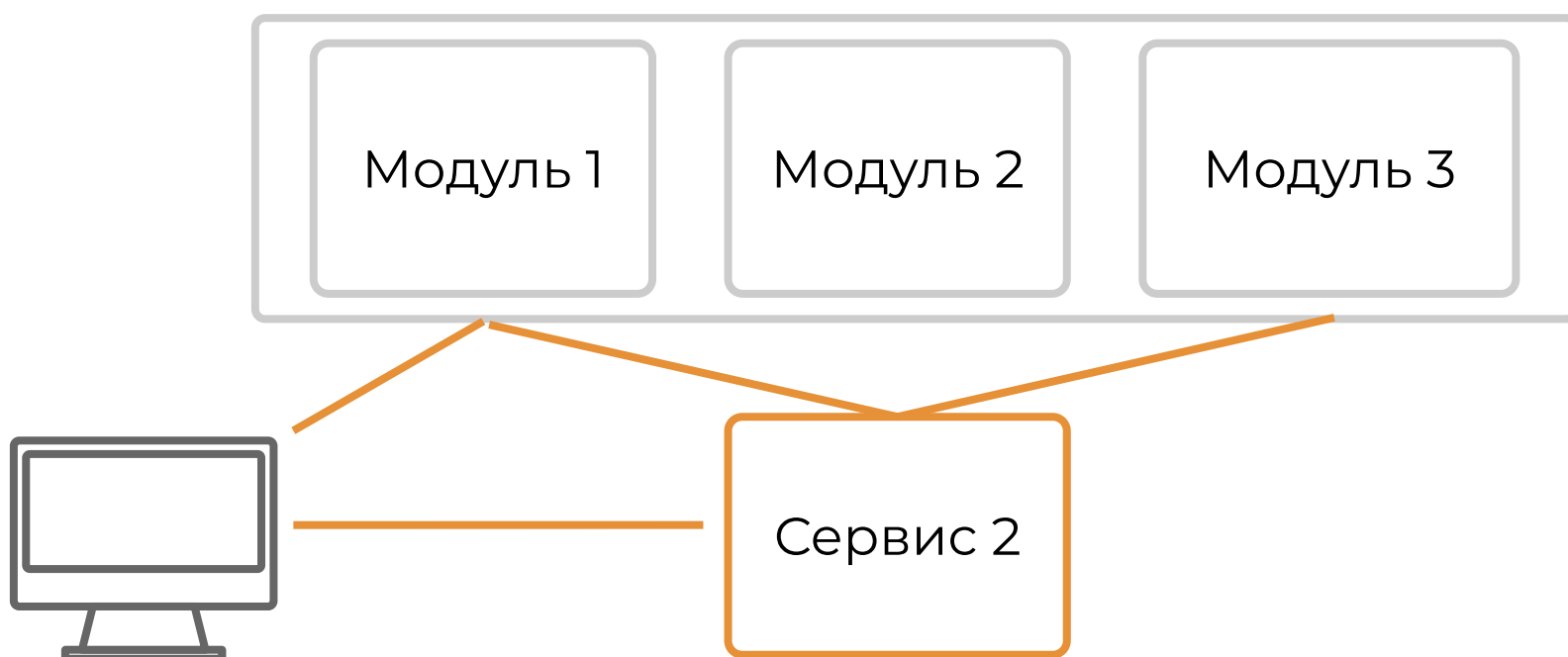
# Релиз сервиса: 1 шаг

- Выкатили новый сервис
- До сих пор работаем с внутренним модулем
- Ведём наблюдения



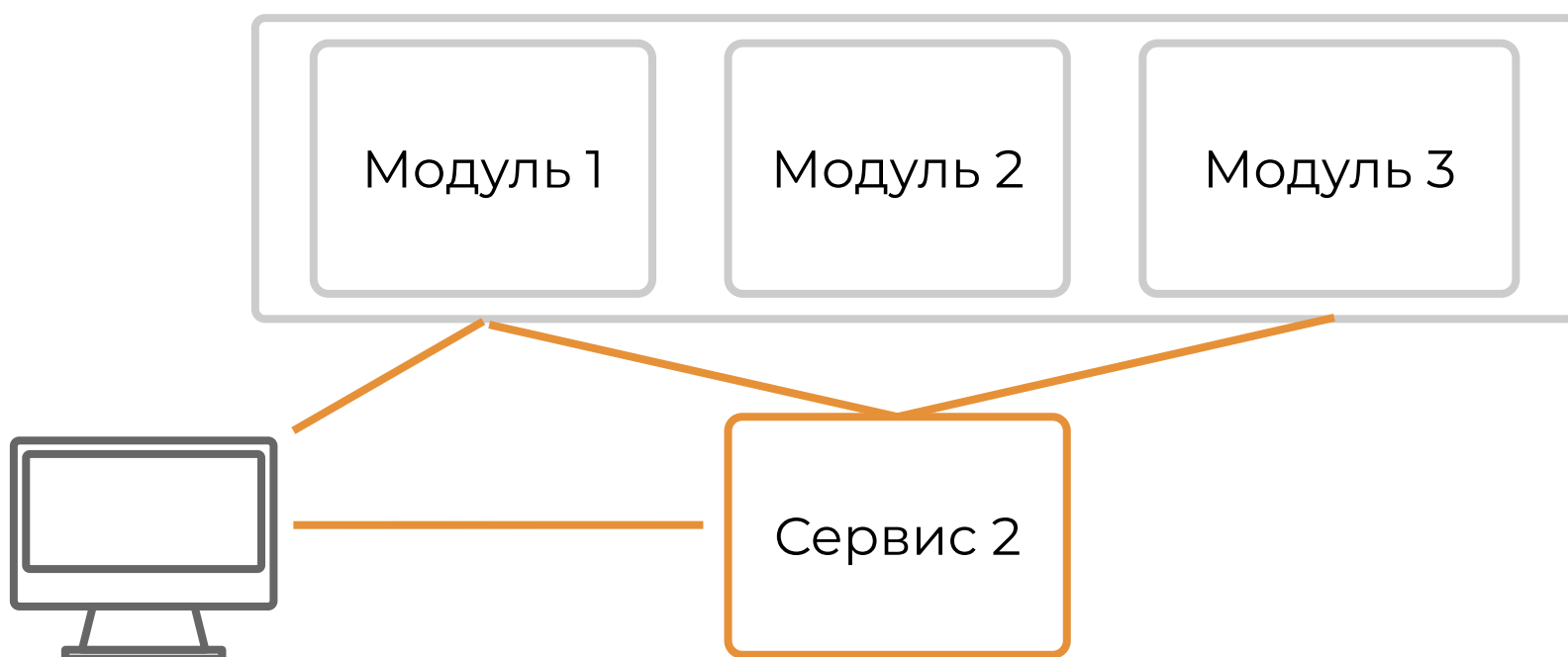
# Релиз сервиса: 2 шаг

- Переключаем трафик на новый сервис
- Ведём наблюдения



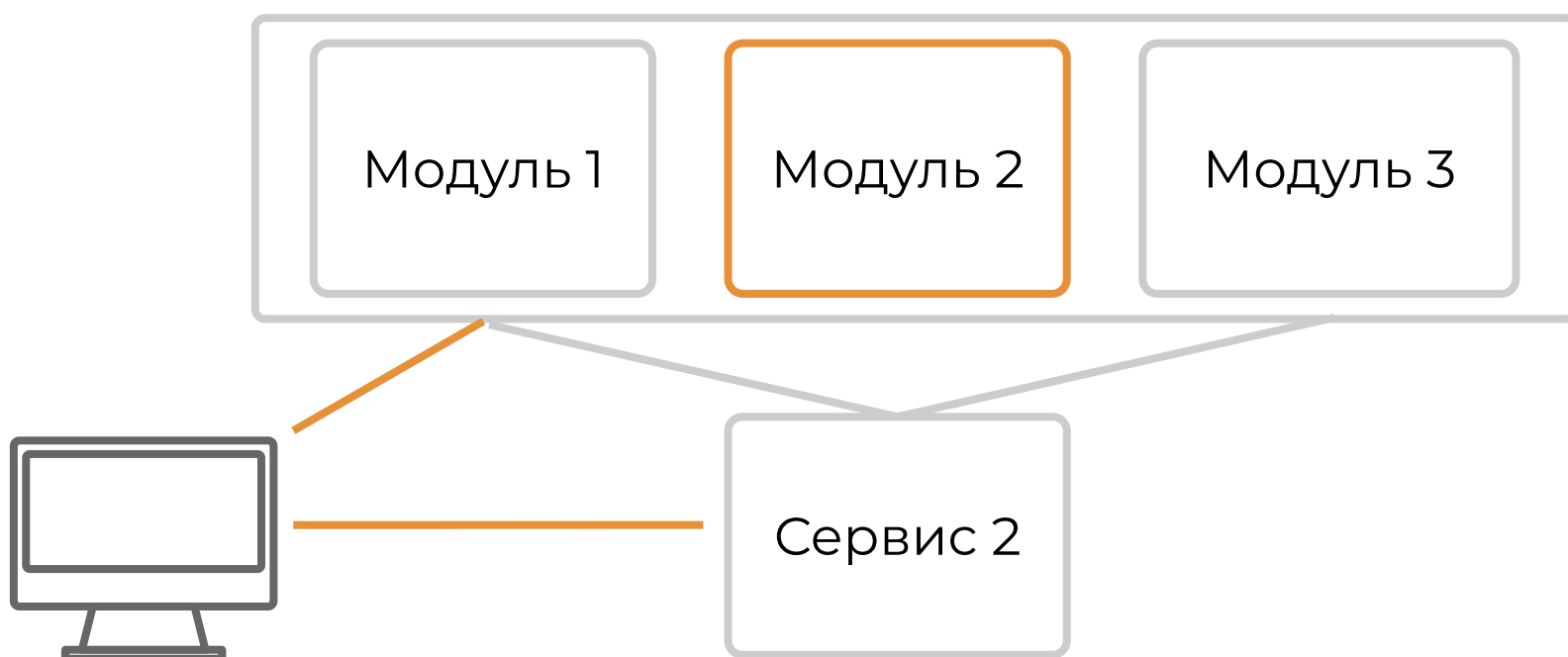
# Релиз сервиса: 3 шаг

- Ведём наблюдения



# Релиз сервиса: 4.1 шаг

- Появление ошибок
- Переключаем всё на внутренний модуль



# Релиз сервиса: 4.2 шаг

- Внедрение прошло успешно
- Запрещаем пользоваться модулем
- Ждём несколько релизов монолита
- Удаляем модуль\*



# Итоги урока

- Мы узнали, как работает Web-приложение
- Разобрали три подхода по разбиению монолита
- Научились планировать плавный переход от монолита к микросервисам
- Разобрали важность метрик, по которым будем определять успешность
- Поняли, что всегда надо оставлять возможность отменить изменения



# Что дальше?

- Узнаем, как выделять модули в сервисы
- Поймём, как организовывать связи в сервисе
- Разберёмся с логикой в БД

**Спасибо  
за внимание!**