

Д3: Паттерны декомпозиции микросервисов

```
[All Stuff, No Cruft](http://nealford.com/katas/kata?id=AllStuffNoCruft "All Stuff, No Cruft")
```

Conference organizer needs a management system for the conferences he runs for both speakers and attendees

- Users: hundreds of speakers, dozens of event staff, thousands of attendees
- Requirements:
 - attendees can access speaking schedule online, including room assignments
 - speakers can manage talks (enter, edit, modify)
 - attendees 'vote up/down' talks
 - organizer can notify attendees of schedule changes up-to-the-minute (if attendees opt in)
 - each conference (being a different subject) can be branded independently
 - speaker slides are accessible online only to attendees
 - evaluation system via web page, email, SMS, or phone
- Additional Context:
 - Conference runs across the US.
 - Very small support staff.
 - 'Bursty' traffic: extremely busy when conference is occurring.
 - Conference organizer wants to easily 'skin' the site for different technology offerings.

Организатору конференций нужна система управления конференциями, которые он проводит как для спикеров, так и для слушателей

Пользователи: сотни спикеров, десятки сотрудников мероприятия, тысячи участников

Требования:

- Участники могут получить доступ к расписанию выступлений онлайн, включая назначение залов
- Спикеры могут управлять материалами выступлений (вводить, редактировать, изменять)
- Участники могут голосовать за или против докладов
- Организатор может уведомлять участников об изменениях в расписании (если участники соглашаются)
- Каждая конференция может быть брендирована независимо
- Слайды спикеров доступны онлайн только для участников конференции
- Система оценки через веб-страницу, электронную почту, SMS или телефон

Дополнительный контекст:

- Конференция проходит по всей территории США.
- Очень малочисленный персонал поддержки.
- «Бурный» трафик: высокая нагрузка на систему во время конференции.
- Организатор конференции хочет легко менять оформления сайта для различных технологических конференций.

Пользовательские сценарии

Пользователи регистрируются на сайте. Указывают ФИО, электронную почту и желания получать уведомления об изменениях в расписании. Права сотрудника организации выдаются администратором.

Администратор и сотрудники могут заполнять справочники стилей и мест проведения.

Сотрудники компании организатора конференции регистрируют конференцию, на сайте через форму регистрации. Для конференции заполняются: название, даты проведения, даты сбора заявок на участие, описание, выбирается место проведения и стиль оформления.

Пользователи на сайте видят информацию о запланированной конференции и могут на нее зарегистрироваться как участник (слушатель) или спикер.

Спикеры могут регистрироваться только во время приема заявок. Для регистрации в качестве спикера необходимо завести заявку на выступление с докладом. В докладе указать тему, прикрепить материалы. Пользователь в дальнейшем может видеть статус своих заявок и комментариев сотрудника. Изменять материалы доклада до момента проведения мероприятия.

Участники могут регистрироваться после открытия регистрации на конференцию сотрудниками. Для регистрации в качестве участника достаточно прожать кнопку на сайте (возможно оплатить, но этого в исходном описании нет). В дальнейшем обновления будут приходить на почту. Пользователь в дальнейшем может просмотреть список всех конференций, на которые он зарегистрировался, и при необходимости отменить регистрацию до проведения. После проведения участники могут посмотреть и получить материалы докладов конференции.

Сотрудники компании видят список поданных на конференцию заявок. Могут открыть и просмотреть заявку и ее материалы. Могут отклонить, отправить на дооформление с комментарием или принять заявку в программу. Сотрудники формируют программу выступлений из докладов назначая им время и место (зал). Могут открыть регистрацию для слушателей.

После проведения конференции участник может проголосовать за или против выступления на сайте, по смс, по телефону, по email.

Модель предметной области

Use-case диаграмма



ER - диаграмма

-
- ```
graph TD
 subgraph "Сервис заявок"
 UC1[Заявка на доклад]
 UC2[Доклад]
 UC3[Слот в расписании]
 end

 subgraph "Сервис пользователей"
 UC4[Пользователь]
 end

 subgraph "Сервис отзывов"
 UC5[Отзыв]
 end

 subgraph "Сервис уведомлений"
 UC6[Уведомление]
 end

 subgraph "Сервис конференций"
 UC7[Конференция]
 UC8[Стиль оформления]
 UC9[Место проведения]
 UC10[Зал]
 end

 UC1 -- "1" --> UC2
 UC1 -- "1" --> UC3
 UC2 -- "1" --> UC4
 UC3 -- "1" --> UC4
 UC3 -- "1" --> UC7
 UC4 -- "1" --> UC5
 UC4 -- "1" --> UC6
 UC4 -- "1" --> UC7
 UC5 -- "1" --> UC2
 UC6 -- "1" --> UC7
 UC7 -- "1" --> UC8
 UC7 -- "1" --> UC9
 UC9 -- "1" --> UC10
```

- Сервис пользователей
- Сервис уведомлений
- Сервис отзывов

## **Разбиение по бизнес возможностям**



- Сервис авторизации
- Сервис конференциями

- Сервис заявок от участников
- Сервис заявок от слушателей
- Сервис каталога конференций
- Сервис голосования
- Сервис уведомлений

## **Разбиение по транзакциям**



- Сервис авторизации
- Сервис конференциями



- Сервис заявок от участников
- Сервис заявок от слушателей
- Сервис каталога конференций
- Сервис голосования
- Сервис уведомлений

## Контракты и взаимодействия

### Сервис пользователей

Сервис отвечающий за регистрацию, авторизацию и управление пользователями.

api:

- POST /user/ - Создать пользователя
- GET /user - Получить список пользователей
- GET /user/:id - Получить профиль пользователя
- PUT /user/:id - Изменить данные пользователя
- DELETE /user/:id - Удалить пользователя

### Сервис конференций

Сервис отвечающий за управлениями темами оформления и конференциями.

api:

- POST /conference/ - Создать конференцию
- GET /conference - Получить список конференцию
- GET /conference/:id - Получить детали конференцию
- PUT /conference/:id - Изменить данные конференции
- DELETE /conference/:id - Пометить конференцию удаленной
- POST /conference/:id/applications - Управление сбором заявок
- POST /conference/:id/registration - Управление регистрацией на событие участников

- 
- POST /theme/ - Создать тему конференции
  - GET /theme - Получить список тем конференций
  - GET /theme/:id - Получить детали темы конференций
  - PUT /theme/:id - Изменить данные темы конференции
  - DELETE /theme/:id - Удалить тему конференции
- 

- POST /place/ - Создать место проведения конференции
- GET /place - Получить список мест проведения конференций

- GET /place/:id - Получить детали место проведения конференций
- PUT /place/:id - Изменить данные место проведения конференции
- DELETE /place/:id - Удалить место проведения конференции

#### Интеграции

- Сервер авторизации

## Сервис заявок

Сервис отвечающий за прием и обработку заявок на конференцию

api:

- POST /application\_report/ - Создать заявку на доклад
- GET /application\_report?conference\_id - Получить заявки конференции
- GET /application\_report/:id - Получить детали доклада
- PUT /application\_report/:id - Изменить доклад/назначить слот
- DELETE /application\_report/:id - Удалить доклад
- POST /application\_report/:id/accept - Принять заявку на доклад
- POST /application\_report/:id/decline - Отклонить заявку на доклад

#### Интеграции

- Сервер авторизации
- Сервис конференций
- Сервис уведомлений
- Сервис отзывов

## Сервис уведомлений

Сервис отправки уведомлений

Обработчики событий:

- Сообщение на отправку

#### Интеграции

- Сервер авторизации
- Сервис конференций
- Сервис пользователей
- Сервис отзывов

## Сервис отзывов

Сервис отвечающий за прием и обработку заявок на конференцию

api:

- POST /vote/:application\_id - проголосовать за доклад

## Интеграции

- Сервис заявок