ДЗ: 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 комментарий 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

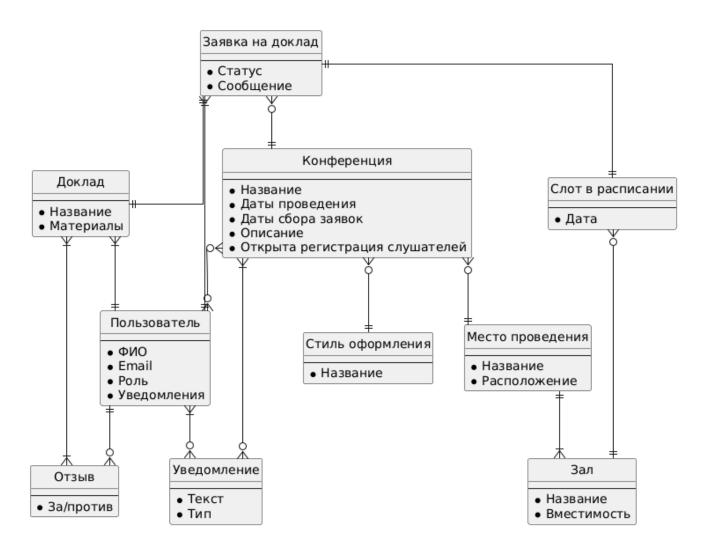
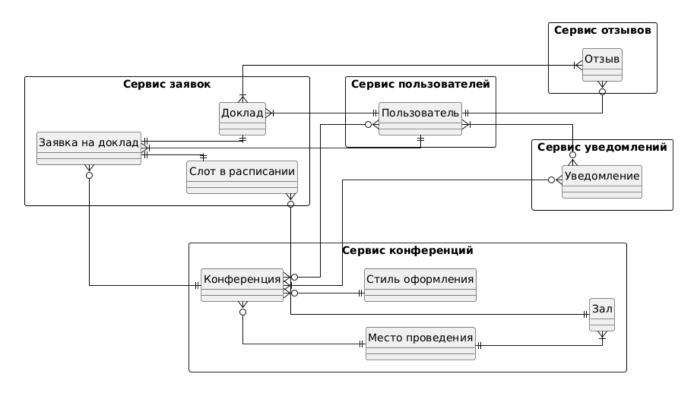


Схема взаимодействия микросервисов

Разбиение по агрегатам



- Сервис конференций
- Сервис заявок

- 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 отработку 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 отработку заявок на конференцию

api:

• POST /vote/:application_id - проголосовать за доклад

Интеграции

• Сервис заявок