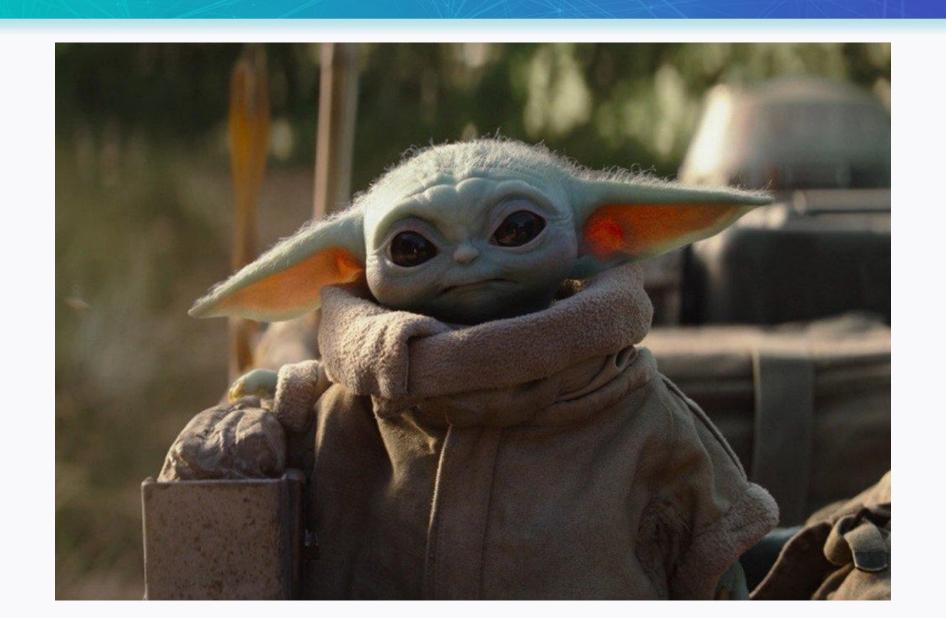


Включил Юджин запись ли пы





Правила вебинара



Активно участвуем



Задаем вопрос в чат

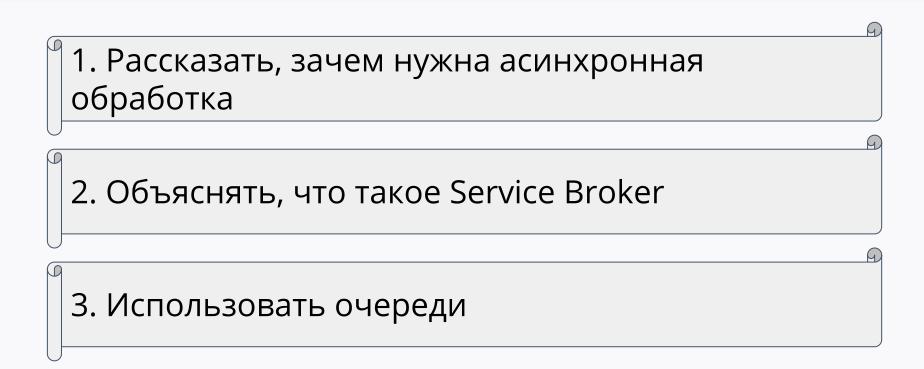


Вопросы вижу в чате, могу ответить не сразу

Маршрут вебинара

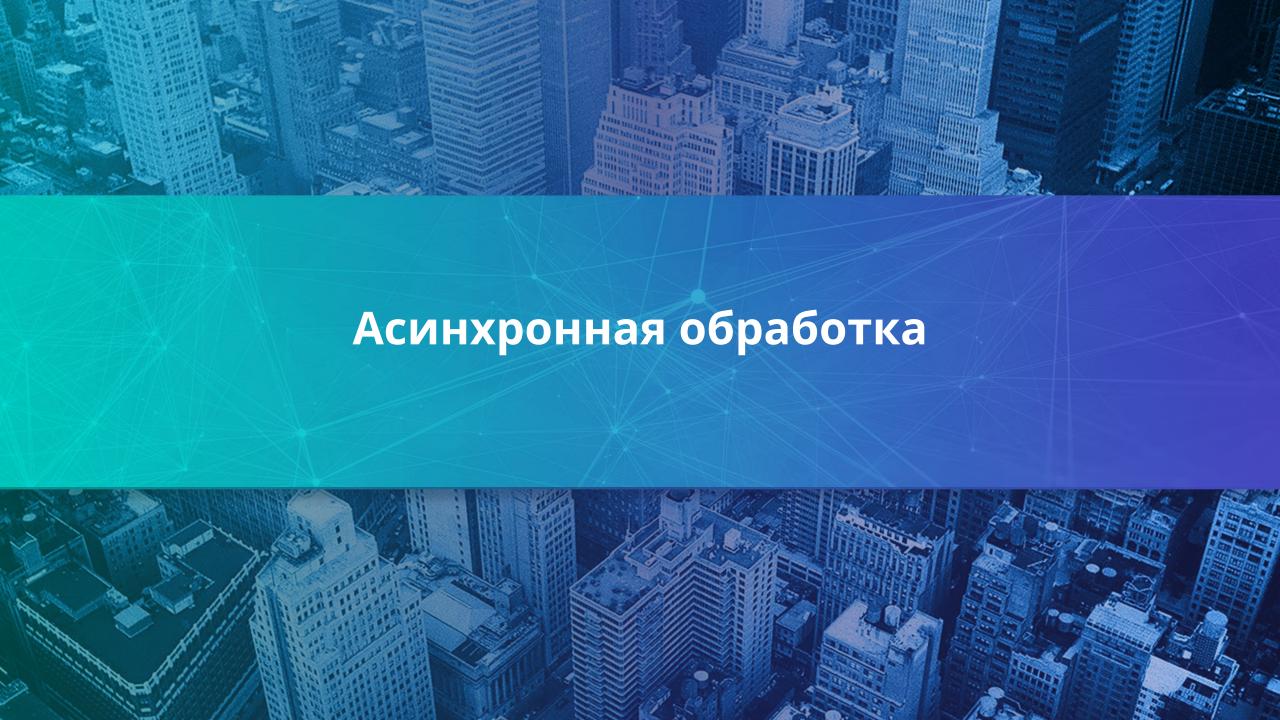


Цели вебинара После занятия вы сможете



Смысл Зачем вам это уметь, в результате:

- 1. Сможете разгрузить проблемные места
- 2. Получите выбор какую архитектуру использовать



Асинхронная обработка

SQL Server Service Broker Architecture

[Authorization = owner name]

[VALIDATION = {None | Empty |

Collection schema collection name

Well Formed XML | Valid XML WITH Schema

50m

Used to direct

messages when

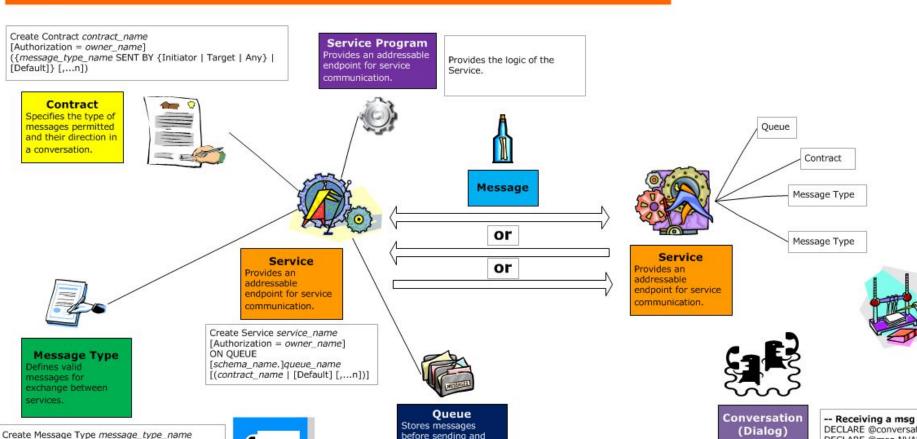
place between

different SQL

Instances.

conversations take

Route



after receipt as a

result set...

[Status = {ON | OFF} [,]]

[Status = {ON | OFF},]

[Retention = {ON | OFF} [,]]

Procedure Name = procedure name,

MAX Queue Readers = max readers,

Execute As {Self | 'user name' | Owner })]]

Create Oueue queue name

[Activation = (

Started: Jun 25, 2008

Made by George Squillace

Remote Service Binding

Establishes a relationship between a local database user, the certificate for the user. and the name of a emote service. Provides security for conversations.

-- Sending a msg

DECLARE @dialog handle uniqueidentifier

BEGIN DIALOG CONVERSATION @dialog handle FROM SERVICE service name TO SERVICE service name ON CONTRACT contract name

;SEND ON CONVERSATION @dialog_handle MESSAGE TYPE message_type_name (@msgString)

DECLARE @conversation uniqueidentifier DECLARE @msg NVARCHAR(MAX), @msgType NVARCHAR(256)

;RECEIVE TOP(1) @conversation = conversation handle @msqType = message type name, @msq = message_body FROM queue name -- Check msg_type IF (@msgType = correct_msg_type -- process @msq END CONVERSATION @conversation

Асинхронное взаимодействие

Асинхронное взаимодействие

Остальные сервера получают только свой кусок информации

Асинхронное взаимодействие
Остальные сервера получают только свой кусок информации
Аналог репликации

Асинхронное взаимодействие

Остальные сервера получают только свой кусок информации

Аналог репликации

Балансировка нагрузки

Асинхронное взаимодействие

Остальные сервера получают только свой кусок информации

Аналог репликации

Балансировка нагрузки

Нестабильная связь

Асинхронное взаимодействие

Остальные сервера получают только свой кусок информации

Аналог репликации

Балансировка нагрузки

Нестабильная связь

Регулировать нагрузку уменьшая или увеличивая количество воркеров по времени (от 0 до 32 767)



Service Broker

Это отдельный компонент для установки и его необходимо включать на каждой БД Содержит:

- Сервис (служба) адресуемые конечные точки диалогов
- Очередь хранят и обрабатывают сообщения
- Контракт описывает направление движения и типы сообщений
- **Маршрут** путь для доставки сообщения, по умолчанию БД содержит маршрут на текущий экземпляр SQL Server
- Тип Сообщения имена сообщений, которыми обмениваются службы
- Сообщение данные, которыми обмениваются службы
- Диалог обмен сообщениями между двумя службами

CREATE QUEUE (Transact-SQL) - SQL Server

Service Broker

Подключение к удаленному серверу CREATE ROUTE (Transact-SQL) - SQL Server

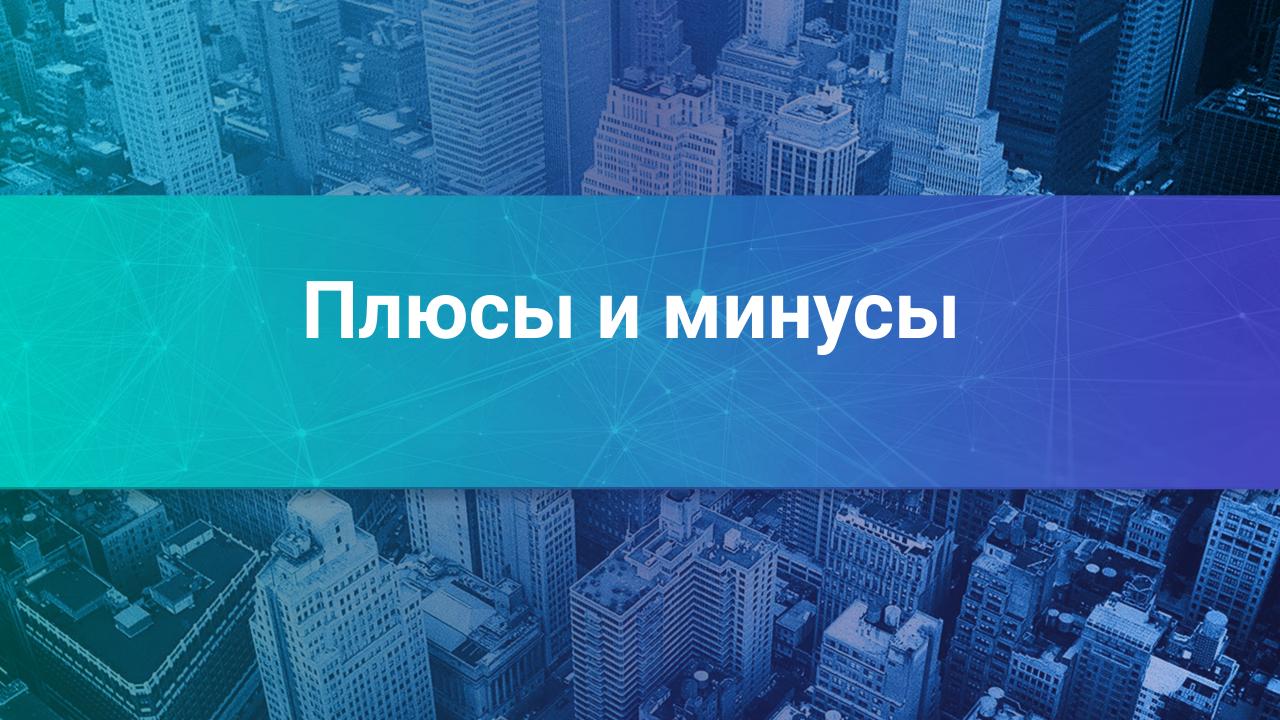
Еще интересная статья про load balancing and high availiability для очередей https://docs.microsoft.com/ru-ru/archive/blogs/sql service broker/using-multiple-routes-in-service-broker

Схема валидации

https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/t-sql/statements/create-message-type-transac t-sql?view=sql-server-ver15





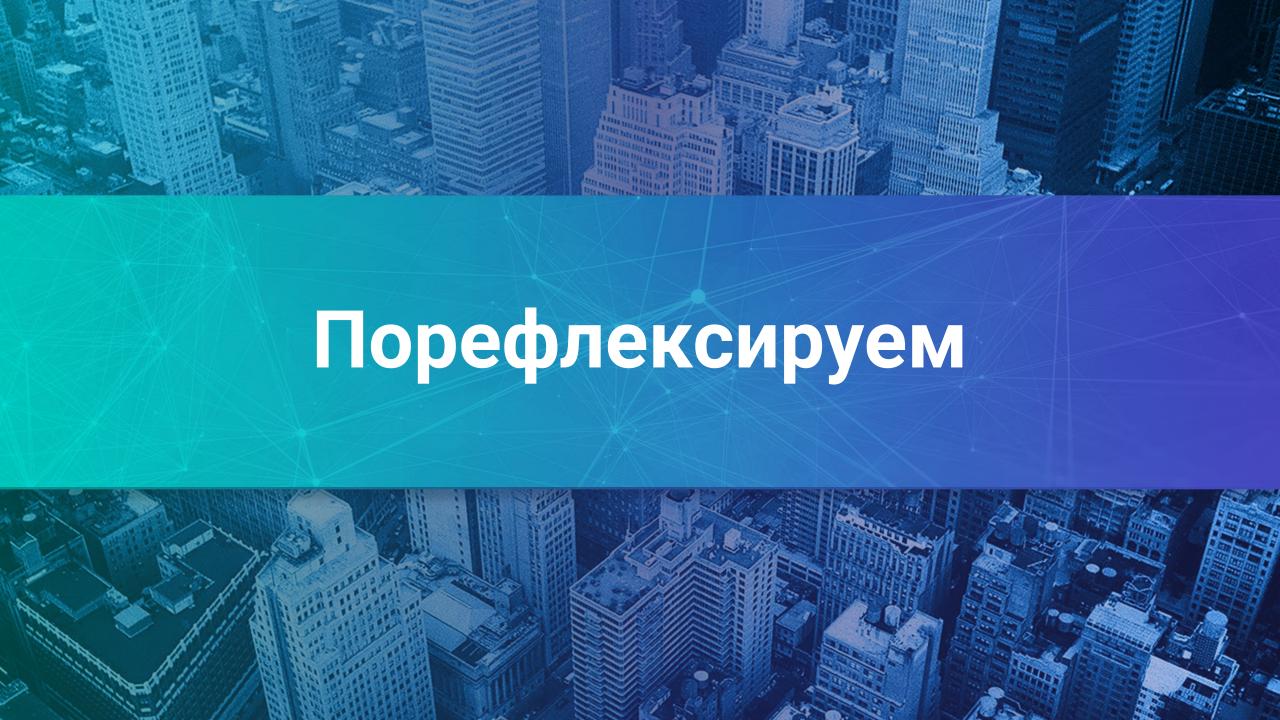


Достоинства

- Транзакционность
- Асинхронная обработка
- Наличие очередей встроенных в БД
- ХМL формат

Недостатки

- Довольно сложный синтаксис
- Высокий порог вхождения
- Нет встроенного механизма для администрирования



Вопросы?

• Зачем нужны очереди?

• Сколько обработчиков на очереди может быть?

• Сколько параметров может быть в процедуре обработки?



ДЗ

Создание очереди в БД для фоновой обработки задачи в БД.

Подумайте и реализуйте очередь в рамках своего проекта.

Если в вашем проекте нет задачи, которая подходит под реализацию через очередь, то в качестве ДЗ:

Реализуйте очередь для БД WideWorldImporters:

- 1. Создайте очередь для формирования отчетов для клиентов по таблице Invoices. При вызове процедуры для создания отчета в очередь должна отправляться заявка.
- 2. При обработке очереди создавайте отчет по количеству заказов (Orders) по клиенту за заданный период времени и складывайте готовый отчет в новую таблицу.
- 3. Проверьте, что вы корректно открываете и закрываете диалоги и у нас они не копятся.



