

# УПРОЩЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ С RED HAT iPaaS

JBoss Middleware

Дмитрий Володин  
Системный архитектор  
Москва, 22 Сентября 2017

# FUSE 7.x

Три основных аспекта развития продукта



## Fuse Standalone

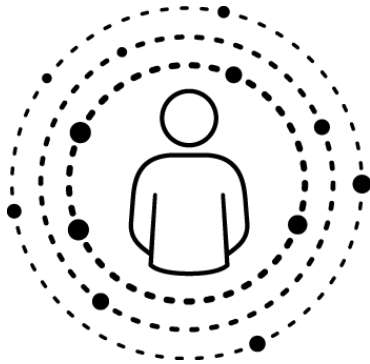


## Fuse Integration Services

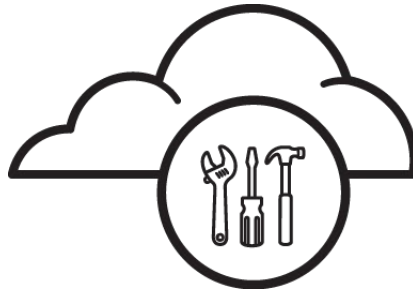


## Fuse iPaaS

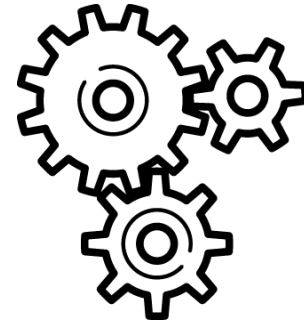
# ЧТО ТАКОЕ iPaaS И О ЧЕМ МЫ БУДЕМ СЕГОДНЯ ГОВОРИТЬ?



Вовлечение  
пользователей  
“Рядовые” интеграторы



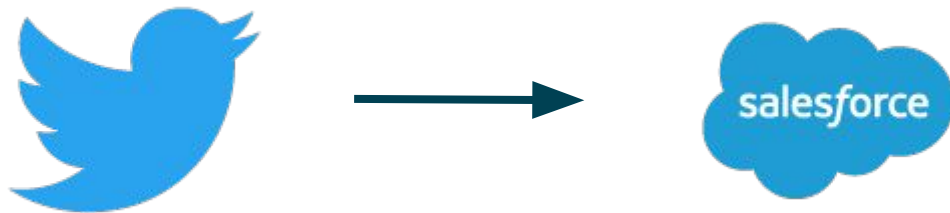
Облачные  
сервисы  
Публичные и частные



Базовые  
интеграции  
Соединение, трансформация,  
маршрутизация

# НАПРИМЕР ...

**Цель :** *Захват упоминаний о корпоративном мероприятии и создание контактов в Salesforce для последующего анализа потенциальных сделок.*



# АРХИТЕКТУРА ПРОДУКТА iPaaS

Пользовательский интерфейс iPaaS

Fuse Integration Services

Apache Camel

Spring Boot

Инфраструктура iPaaS



Контейнеры



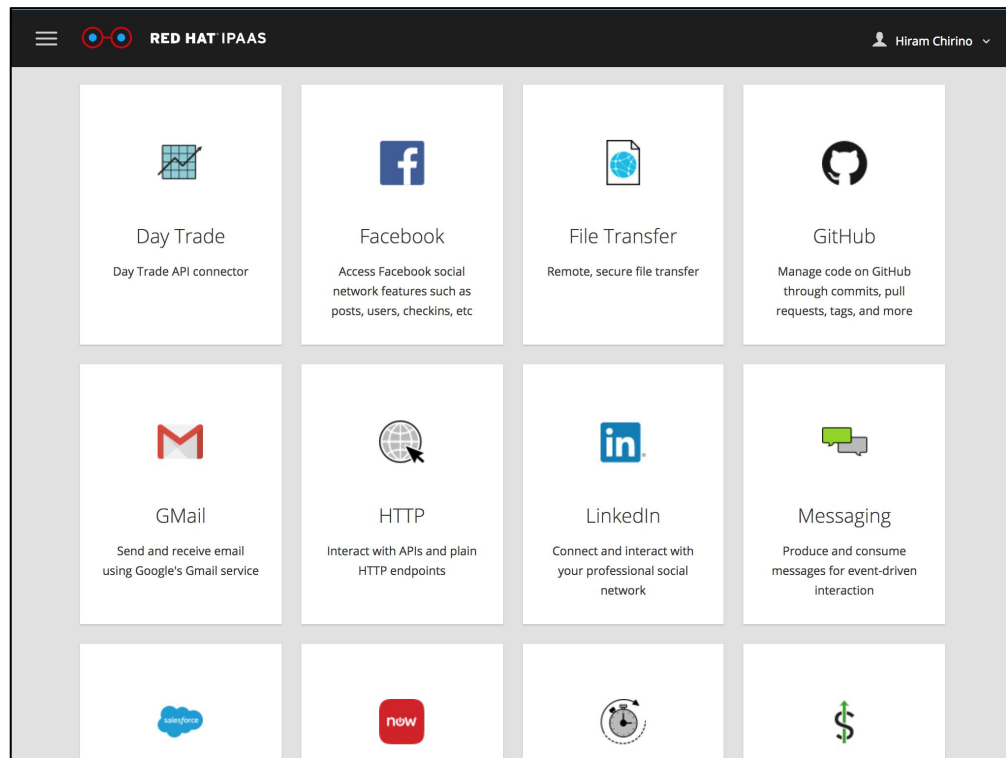
OpenShift



# КОННЕКТОРЫ

# КОННЕКТОРЫ iPaaS

- Коннекторы реализованы в виде компонентов Apache Camel
- Camel поддерживает подключение к более чем 150 различным системам и технологиям



# НАСТРОЙКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ В iPaaS

- Настраивает основные параметры подключения к конечной системе
- Обычно используется для хранения информации, такой как учетные данные
- Общие для различных интеграций
- Поддерживается валидация настроек подключения

RED HAT IPAAS

Home > Connections > Create Connection

Cancel < Back Next >

Select Connector Configure Connector Name Connection

1 2 3

Twitter Configuration

Validate

Access Token The access token

Access Token Secret The access token secret

Consumer Key The consumer key

Consumer Secret The consumer secret



# ВАЛИДАЦИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

Twitter Configuration

Validate



Validation error:

Could not authenticate you.

Access Token

.....

Access Token

.....

Secret

Consumer Key

.....

Consumer Secret

.....

Twitter Configuration

Validate



Twitter has been successfully validated



Access Token

.....

Access Token

.....

Secret

Consumer Key

.....

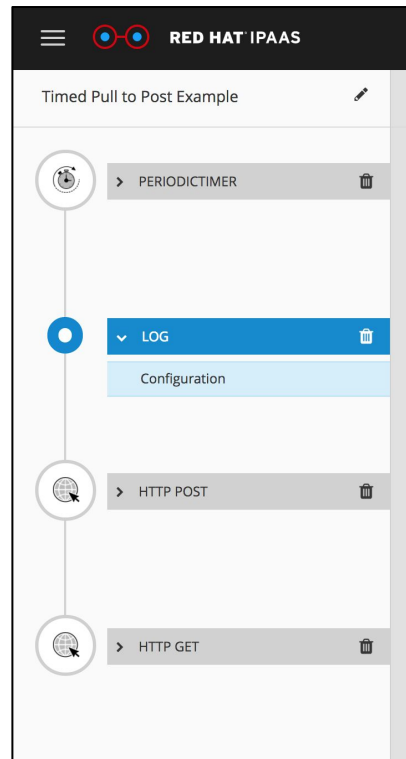
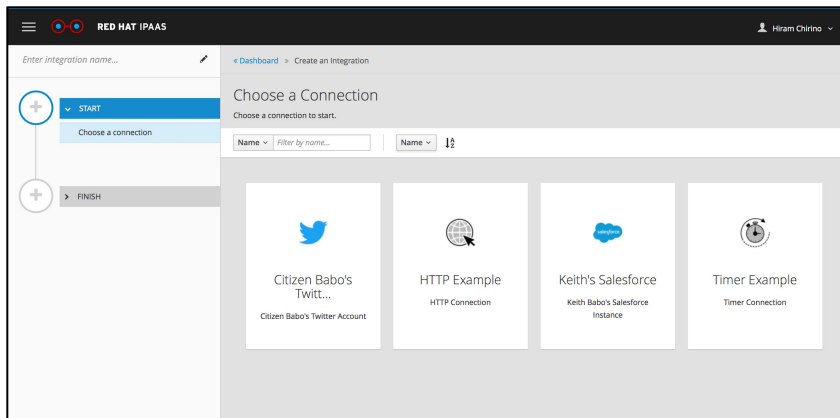
Consumer Secret

.....

# ИНТЕГРАЦИИ

# ИНТЕГРАЦИИ iPaaS

- Последовательности шагов для подключения систем источника и приемника
- Реализованы в виде шагов в стиле Enterprise Integration Patterns (EIP)
- Каждая интеграция - это отдельный проект в виде FIS



# ДЕЙСТВИЯ И ШАГИ

 RED HAT IPAAS Hiram Chirino

Enter integration name... 

 CITIZEN BABO'S TWITTER  
Choose an action

 FINISH

[< Dashboard](#) » Create an Integration

Choose an Action  
Choose an action for the integration.

Filter by name...

Mention

Search

Send a Tweet

Send a Direct Message

Get My Timeline

Search for tweets that mention you

Search tweets based one or more keywords

Creates a new tweet

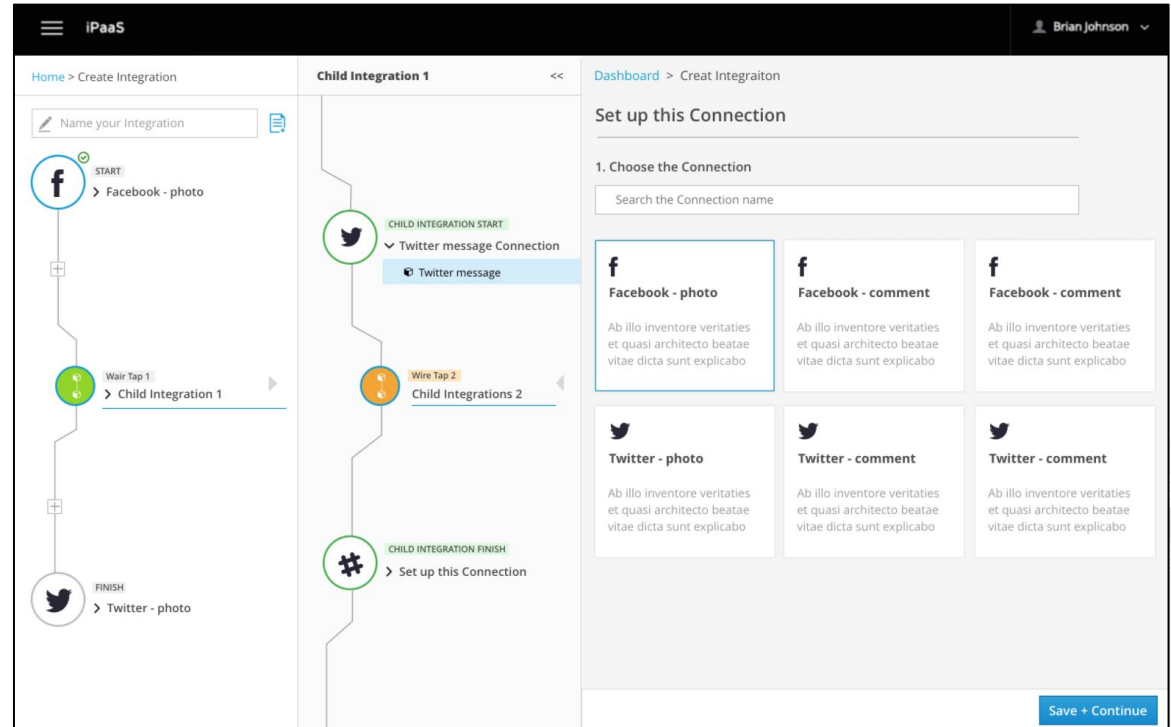
Direct message a specific user

Retrieve tweets from my timeline

|                        |                                                                          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Data Mapper            | Map fields from the input type to the output type                        |
| Log                    | Sends a message to the integration's log                                 |
| Filter                 | Filter incoming data based on a set of criteria                          |
| Store Data             | Store data from an invocation to be used later in the integration        |
| Set Data               | Enrich data used within an integration                                   |
| Call Route             | Call a child integration route from the main integration flow            |
| Conditional Processing | Add conditions and multiple paths for processing data                    |
| Split                  | Split received data into data subsets that can be processed individually |

# ДОЧЕРНИЕ ИНТЕГРАЦИИ

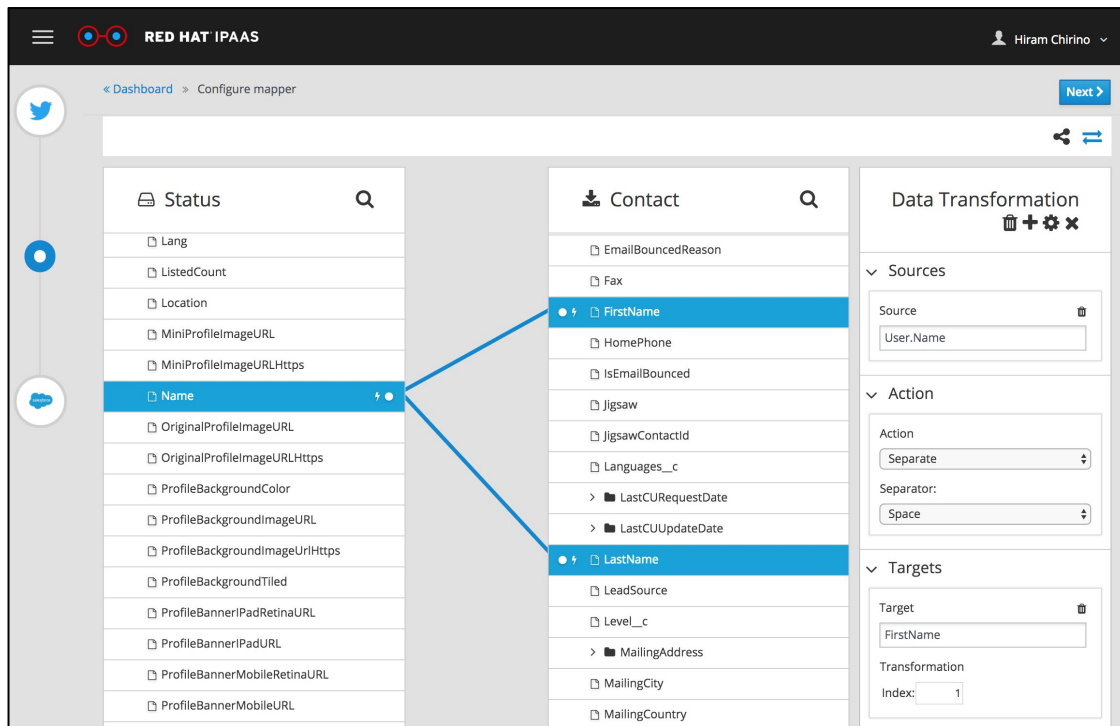
- Возможность для создания сложных потоков обработки
- Прослеживание взаимодействия между родительскими и дочерними процессами



# МАППИНГ ДАННЫХ

# МАППИГ ДАННЫХ

- Основан на проекте Atlasmap
- Поддержка различных форматов данных
  - Объекты Java
  - XML
  - JSON
  - CSV

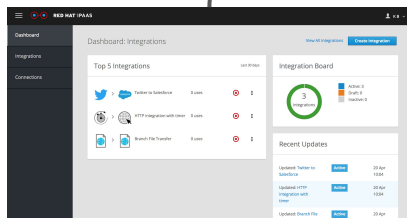


# СРЕДА ИСПОЛНЕНИЯ



# ПУБЛИКАЦИЯ ИНТЕГРАЦИЙ

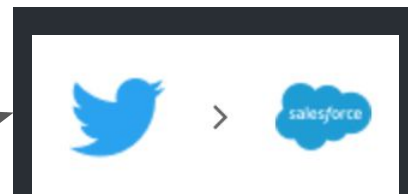
Создание проекта git  
(для каждой интеграции)



Поды iPaaS

Настройка  
OpenShift

Сборка и  
развертывание

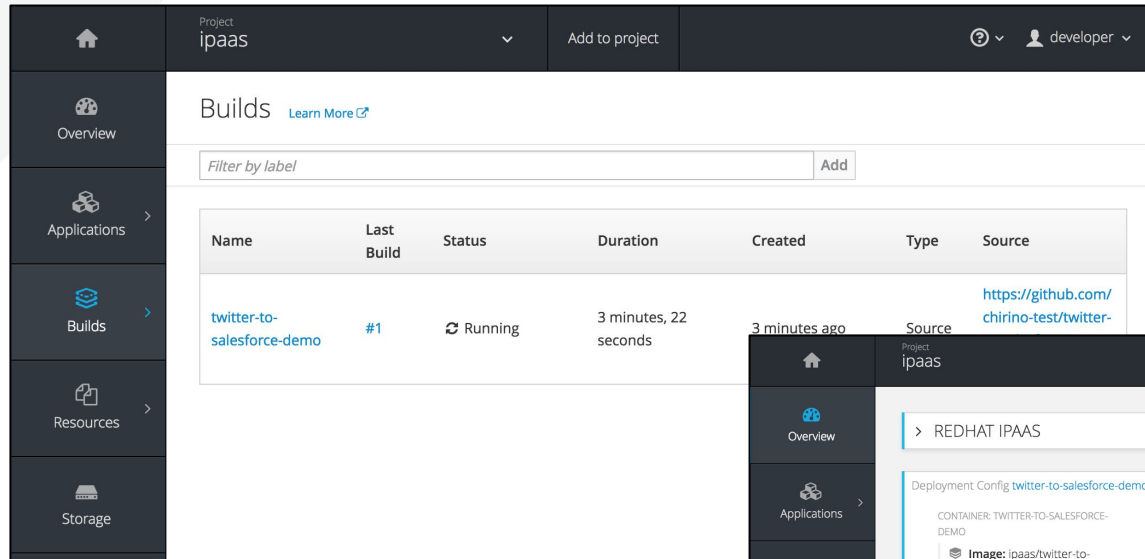


Поды с интеграциями

OpenShift



# СБОРКА И РАЗВЕРТЫВАНИЕ



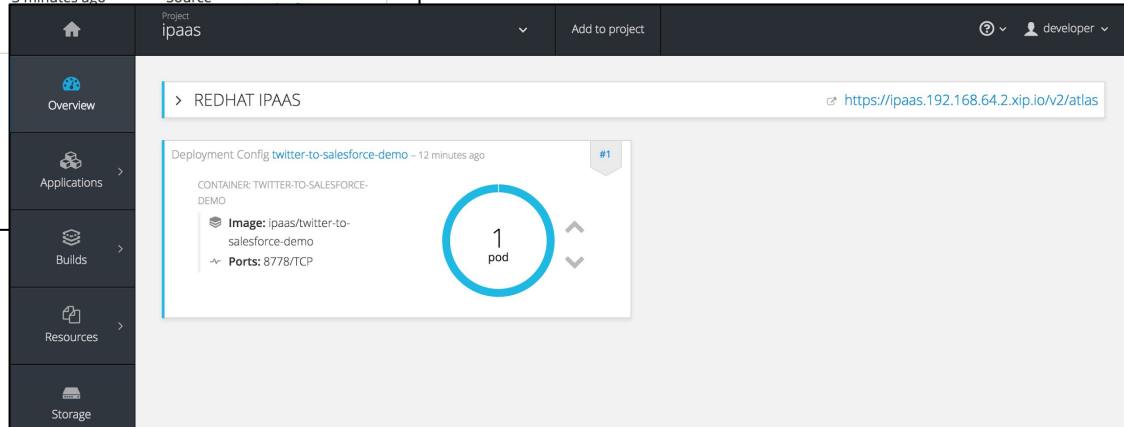
Project ipaas

Add to project

Builds [Learn More](#)

Filter by label  Add

| Name                       | Last Build | Status  | Duration              | Created       | Type   | Source                                                                                          |
|----------------------------|------------|---------|-----------------------|---------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| twitter-to-salesforce-demo | #1         | Running | 3 minutes, 22 seconds | 3 minutes ago | Source | <a href="https://github.com/chirino-test/twitter-">https://github.com/chirino-test/twitter-</a> |



Project ipaas

Add to project

Overview <https://ipaas.192.168.64.2.xip.io/v2/atlas>

> REDHAT IPAAS

Deployment Config **twitter-to-salesforce-demo** - 12 minutes ago #1

CONTAINER: TWITTER-TO-SALESFORCE-DEMO

Image: ipaas/twitter-to-salesforce-demo

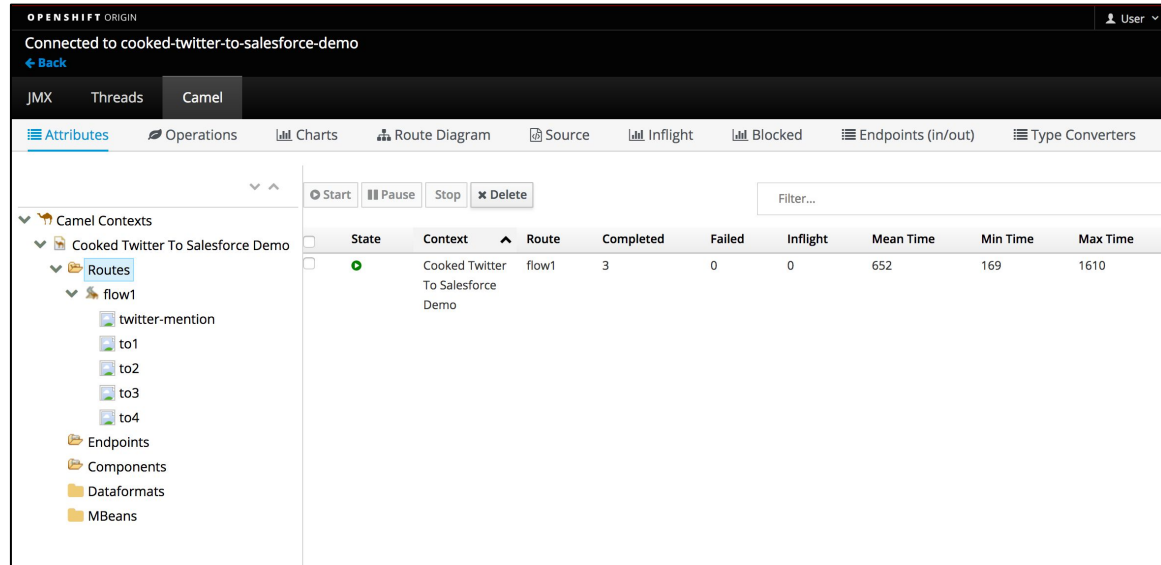
Ports: 8778/TCP

1 pod

# УПРАВЛЕНИЕ И МОНИТОРИНГ

# МЕТРИКИ

- Метрики JVM
- Метрики Camel



The screenshot shows the OpenShift Origin console interface. The top navigation bar includes 'JMX', 'Threads', and 'Camel'. The 'Camel' tab is active, showing a list of Camel contexts. The left sidebar displays a tree view of the Camel context structure, including 'Routes', 'flow1', 'twitter-mention', 'to1', 'to2', 'to3', 'to4', 'Endpoints', 'Components', 'Dataformats', and 'MBeans'. The main panel displays a table of metrics for the 'flow1' route.

| State                               | Context                           | Route | Completed | Failed | Inflight | Mean Time | Min Time | Max Time |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------|-----------|--------|----------|-----------|----------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Cooked Twitter To Salesforce Demo | flow1 | 3         | 0      | 0        | 652       | 169      | 1610     |

# ЛОГИ

Project ipaas

▼

Add to project

developer

Pods » cooked-twitter-to-salesforce-demo-1-q0pd5

cooked-twitter-to-salesforce-demo-1-q0pd5

created 2 hours ago

Actions ▼

deployment

cooked-twitter-to-salesforce-demo-1

deploymentconfig

cooked-twitter-to-salesforce-demo

integration

cooked-twitter-to-salesforce-demo

Details

Environment

Logs

Terminal

Events

Container:cooked-twitter-to-salesforce-demo — Running Log from Apr 28, 2017 8:48:23 AM

Save | Expand

Follow

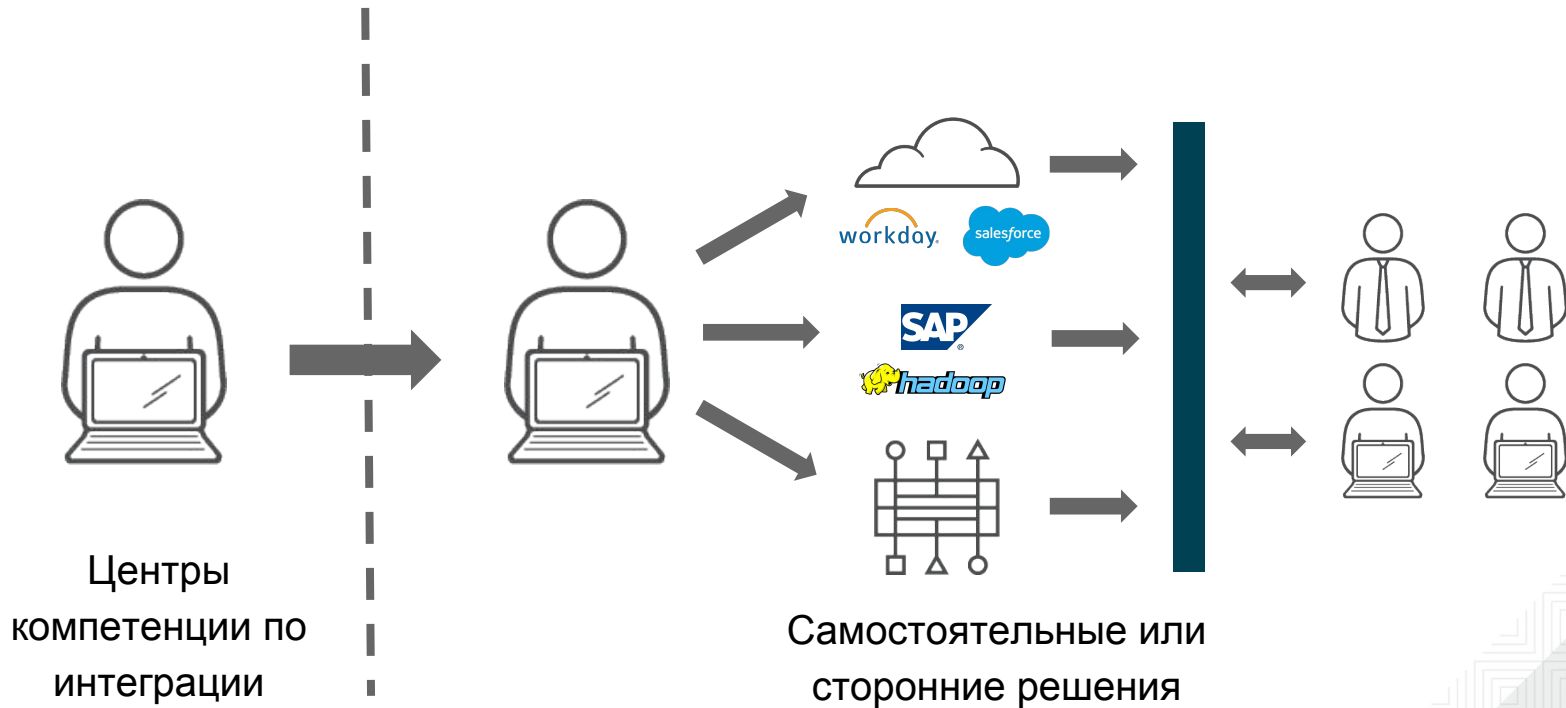
```

1 Starting the Java application using /opt/run-java/run-java.sh ...
2 exec java -javaagent:/opt/jolokia/jolokia.jar=config=/opt/jolokia/etc/jolokia.properties -cp . -jar /deployments/project-0.1-SNAPSHOT.jar
3 I: No access restrictor found, access to any MBean is allowed
4 Jolokia: Agent started with URL https://172.17.0.2:8778/jolokia/
5
6
7  .  _ _ _ _ _
8  / \ / _ ' _ _ _ ( ) _ _ _ _ \ \ \ \
9  ( ( ) \ _ | ' _ | ' _ | ' _ \ _ \ \ \ \
10 \ \ _ ) | | | | | | | | ( | | ) ) )
11 ' | _ | _ | | | | | | | \ _ / / / /
12 =====|_|=====|_|_/ / / /
:: Spring Boot ::      (v1.5.2.RELEASE)

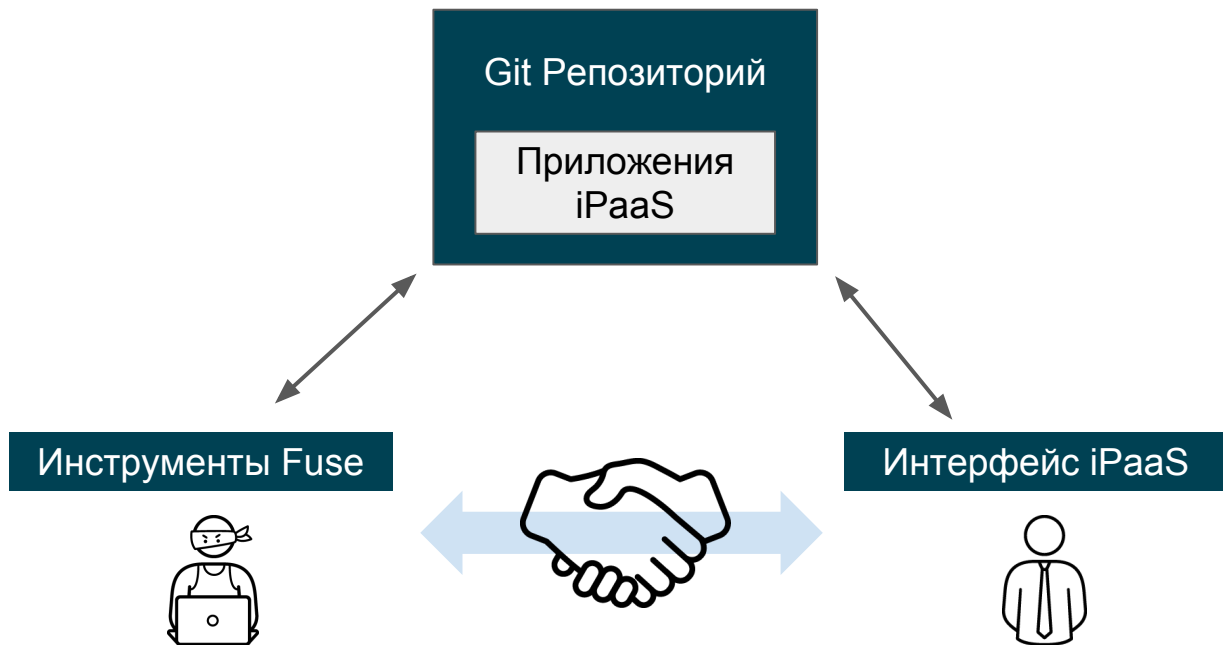
```

# ГИБРИДНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

# ЭВОЛЮЦИЯ РАЗРАБОТКИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ СЕРВИСОВ

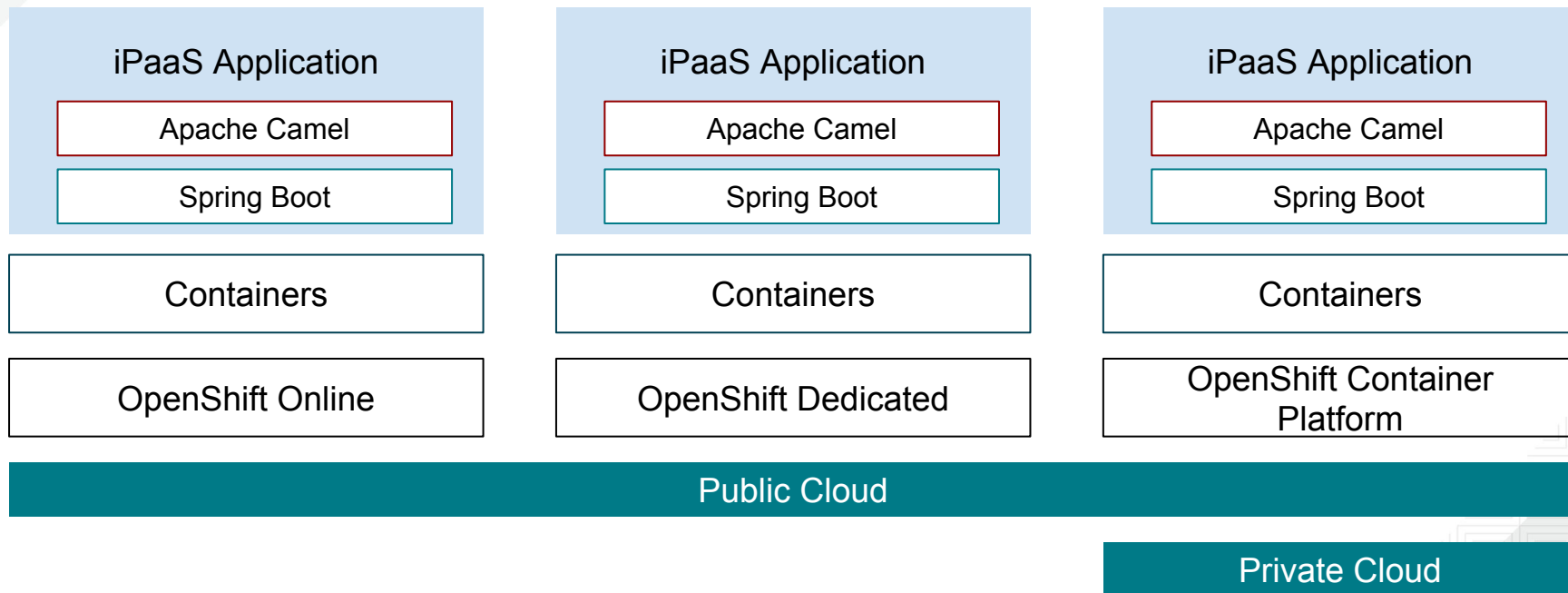


# ГИБРИДНАЯ РАЗРАБОТКА





# ГИБРИДНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ





redhat.®



# RED HAT **FORUM**

Europe, Middle East & Africa