



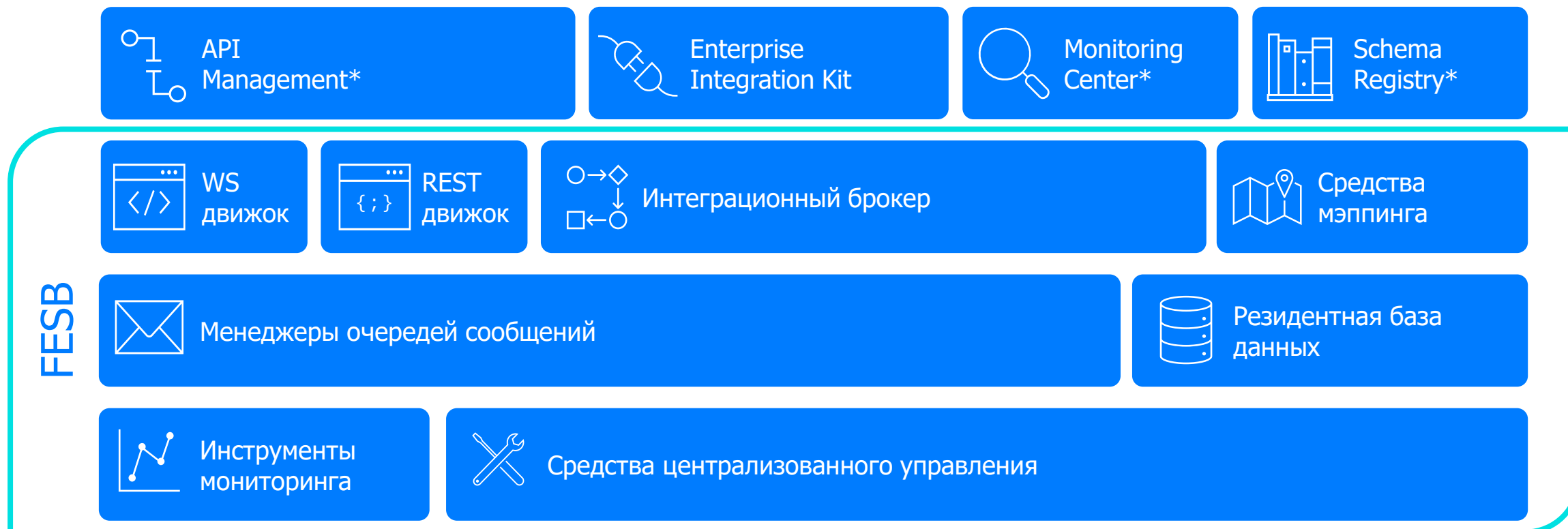
AtlasMap

Графический мэппинг
с помощью AtlasMap

Андрей Петин
ООО «ЛАБ СП»
06.09.2024



Integration Gears

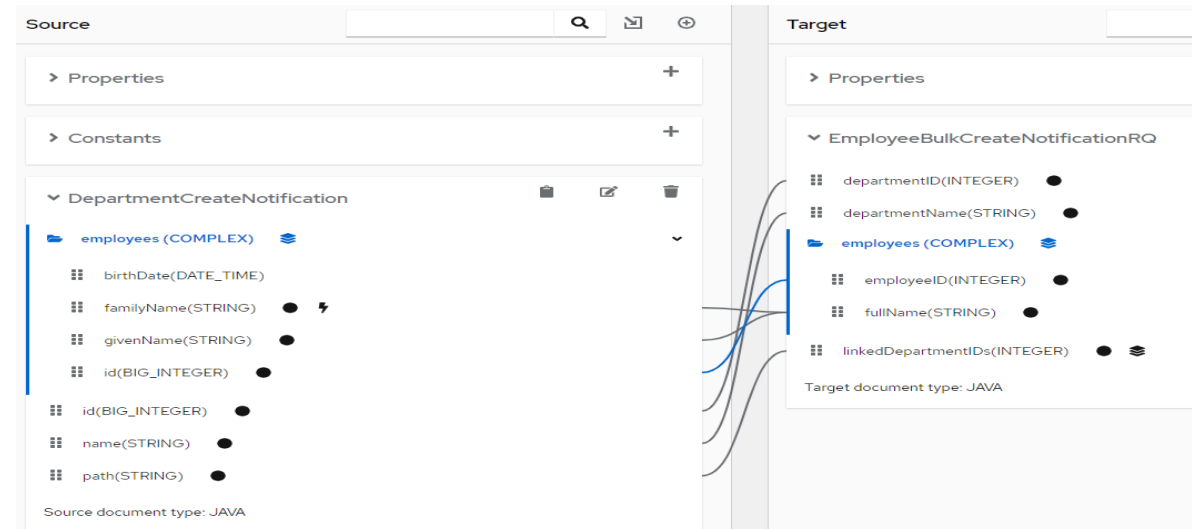


* Приглашаем в Early Adopter Program

Технологии мэппинга в Integration Gears



- Графический мэппинг
- XSLT
- Groovy



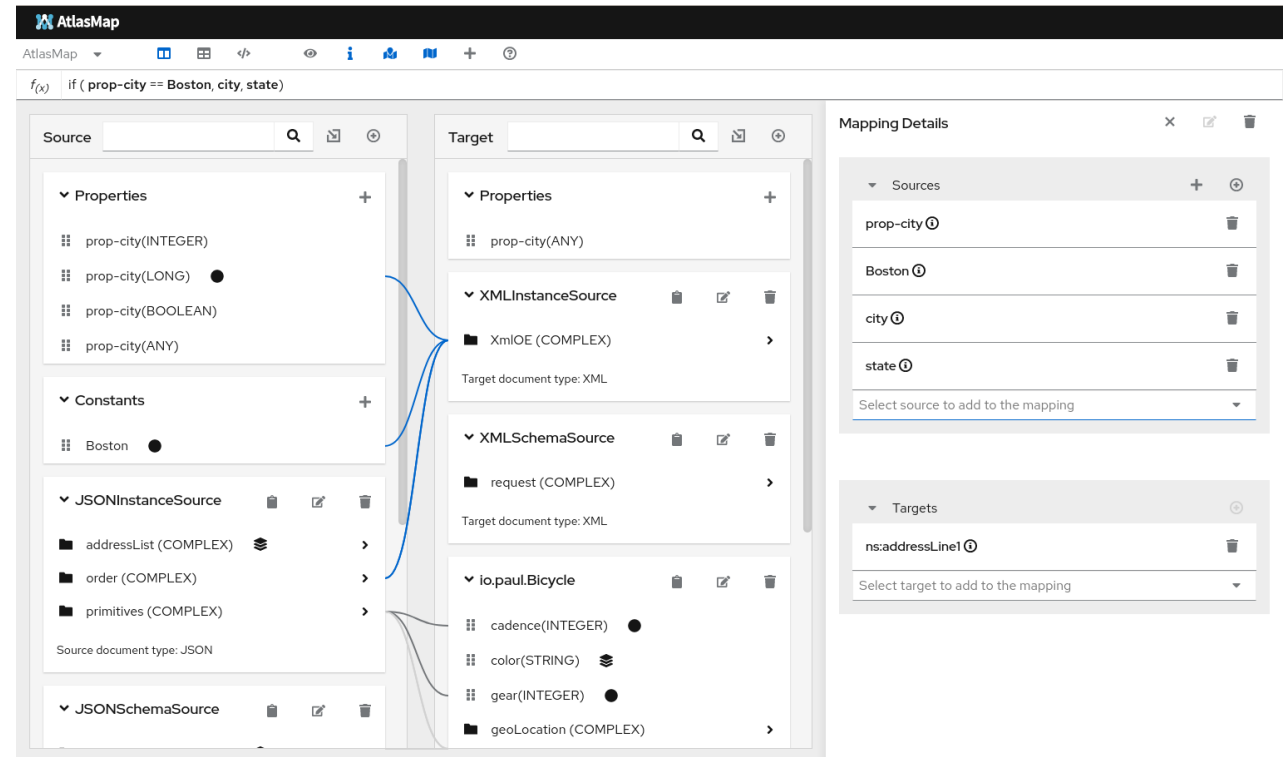
```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
3   xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
4   xmlns:map="http://www.w3.org/2005/xpath-functions/map"
5   xmlns:ri="http://factor-ts.ru/schema/esb/ri"
6   exclude-result-prefixes="map ri xs">
7   <xsl:output method="xml" indent="yes"/>
8   <xsl:strip-space elements="*" />
9
10  <!-- Переменные для VM -->
11  <xsl:variable name="gln_rg" select="//E1EDKA1[PARVW='RG']/ILNNR" as="xs:string"/>
12  <xsl:variable name="gln_lf" select="//E1EDKA1[PARVW='LF']/ILNNR" as="xs:string"/>
13
14  <!-- Шаблон для всех элементов -->
15  <xsl:template match="*">
16    <!-- Копируем элемент с тем же именем -->
17    <xsl:element name="{local-name()}">
18      <!-- Применяем шаблон ко всем элементам и дочерним узлам -->
19      <xsl:apply-templates select="@*|node()" />
20    </xsl:element>
21  </xsl:template>
22
```

```
1 import models.bs_1C_ZUP_si_si_VacationScheduleSend.SiSoVacationScheduleSend
2 import models.bs_1C_ZUP_si_si_VacationScheduleSend.MtVacationScheduleSendRQ
3
4 def request = new SiSoVacationScheduleSend()
5 def vacationSchedule = new MtVacationScheduleSendRQ()
6
7 vacationSchedule.pernr = body.PERNR
8 vacationSchedule.begda = body.BEGDA
9 vacationSchedule.endda = body.ENDDA
10
11 request.mtVacationScheduleSendRQ = vacationSchedule
12 return request
```

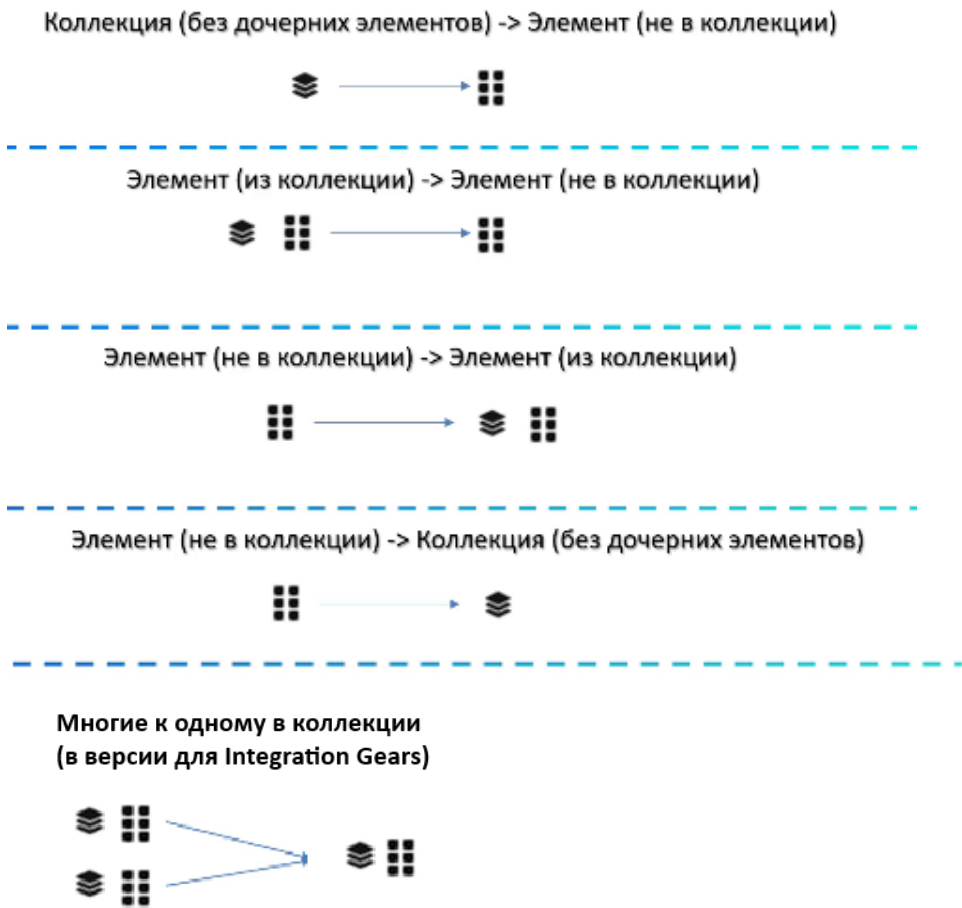
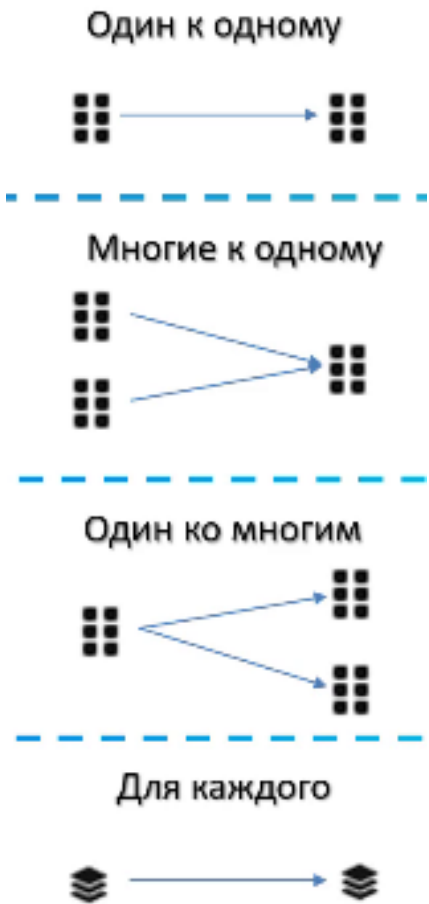
Особенности AtlasMap



- Инструмент Open Source
- Работает как компонент Apache Camel
- Встроен в шину Integration Gears
- Поддерживает форматы:
 - XSD
 - JSON Schema
 - Java Class
- Версия Open Source – 2022 г.
- Версия в шине – 2024 г. и развивается



Объекты и операции



Трансформации над элементами



Препроцессинг и постпроцессинг

Sources

familyName ⓘ

Transformations

Uppercase

givenName ⓘ

Select source to add to the mapping

Targets

fullName ⓘ

Трансформация	Тип ввода	Тип выхода	Параметр (* - обязательный)	Описание
AbsoluteValue	number	number	None	Возвращает абсолютное значение числа
Append	string	string	string	Добавление строки в конец строки. По умолчанию ничего не добавляется
Camelize	string	string	None	Преобразует фразу в текстовую строку, удалив пробелы, сделав первое слово строчным и каждое последующее слово с заглавной буквы
Capitalize	string	string	None	Первый символ в строке пишется с заглавной буквы
Ceiling	number	number	None	Возвращает целое число (округление в большую сторону)
CurrentDate	None	date	None	Возвращает текущую дату
CurrentDateTime	None	date	None	Возвращает текущую дату и время
CurrentTime	None	date	None	Возвращает текущее время
EndsWith	string	Boolean	string	Возвращает значение true, если строка заканчивается указанной строкой, включая регистр
Equals	any	Boolean	value	Возвращает значение true, если поле равно указанному значению, включая регистр
Floor	number	number	None	Возвращает целое число (округление в меньшую сторону)
Format	any	string	template *	В шаблоне заменяет каждый заполнитель (например, %s) значением поля ввода и вернуть строку, содержащую результат
GenerateUUID	None	string	None	Создает строку, представляющую случайный UUID
IndexOf	string	number	string	В строке, начинающейся с 0, возвращает первый индекс указанной строки. Вернется значение -1, если оно не найдено
IsNull	any	Boolean	None	Возвращает значение true, если поле равно null
Length	any	number	None	Возвращает длину поля или -1, если поле равно null
Lowercase	string	string	None	Преобразует строку в нижний регистр
Prepend	string	string	string	Префикс string к началу строки
ReplaceAll	string	string	match* newString	В строке заменить все вхождения предоставленной соответствующей строки на предоставленную новую строку. newString по умолчанию - это пустая строка
Round	number	number	None	Возвращает округленное целое число (округление до ближайшего целого числа)
StartsWith	string	Boolean	string	Возвращает значение true, если строка начинается с указанной строки (включая регистр)
Substring	string	string	startIndex * endIndex	Извлекает сегмент строки из указанного включающего startIndex в указанный исключая endIndex. Оба индекса начинаются с нуля. startIndex включен. endIndex является эксклюзивным. Значением endIndex по умолчанию является длина строки.
Trim	string	string	None	Вырезает пробелы в начале и конце строки
Uppercase	string	string	None	Преобразует строку в верхний регистр

Можно создавать свои трансформации

Условные выражения



- IEMPTY(source-field-name1 [+ source-field-name2])
- IF(boolean-expression, then, else)



Оператор	Описание
+	Добавление числовых значений или объединение строковых значений
-	Вычитание числового значения из другого числового значения
*	Умножение числовых значений
\	Разделение числовых значений
&& (И)	Возвращает true, если и левый, и правый операнд верны. Каждый операнд должен возвращать логическое значение.
(ИЛИ)	Возвращает true, если левый операнд истинен или если правый операнд истинен, или если оба операнда истинны. Каждый операнд должен возвращать логическое значение.
!	Нет
>	Возвращает true, если левый числовой операнд больше правого числового операнда.
<	Возвращает true, если левый числовой операнд меньше правого числового операнда.
==	Возвращает true, если левый и правый операнд совпадают.

Пример из SAP PO



- LinkedDepartmentID:

Разделить Path по символу «/»

(111/222/333 -> 111, 222, 333)

- Employee/FullName:

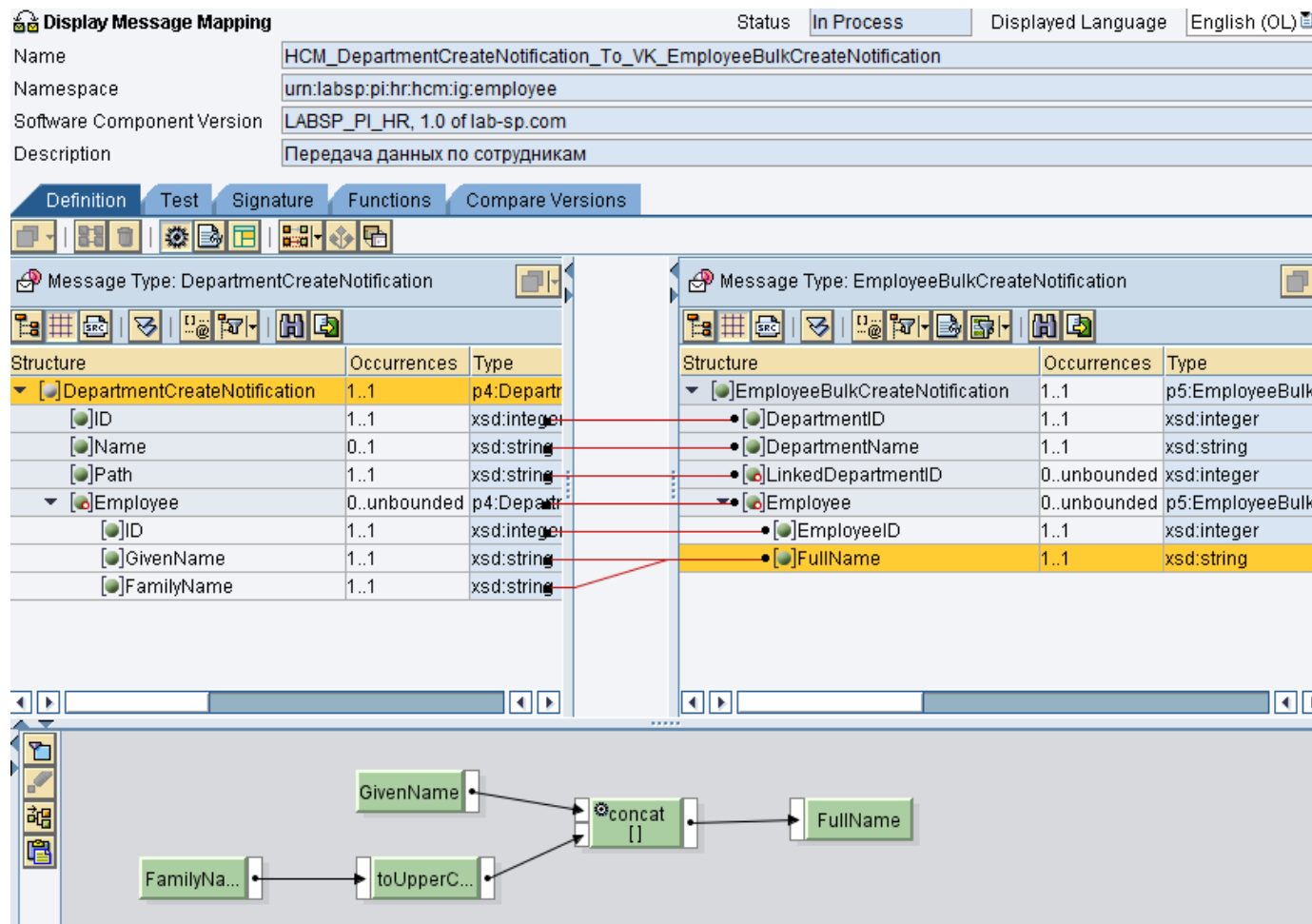
GivenName + « » + заглавными буквами FamilyName

- DepartmentName:

если Name не пусто, то Name, иначе «Неизвестно»

- DepartmentID: ID

- EmployeeID: Employee/ID



AtlasMap vs SAP Message Mapping



Функция	AtlasMap	SAP Message Mapping
XSD	+	+
JSON Schema	+	-
Java Class	+	-
Работа с контекстами	-	+
Произвольные сочетания функций	-	+
Пользовательские трансформации	+	+

Нужно больше деталей? Свяжитесь с нами!



Лаборатория систем автоматизации
процессов

<https://lab-sp.com/int>
t.me/saplabsmedia
int@lab-sp.com
+7 495 755-98-01

