

Система управления бизнес-процессами как платформа для совместной работы библиотечных специалистов

Усманов Р. Т., Абрамов А. М.
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

21 июня 2016, г. Санкт-Петербург

Управление бизнес-процессами (BPM)

BPM?

Чёткого общепризнанного определения не существует...

Концепция (методология, подход), декларирующая целесообразность координации деятельности отдельных служб предприятия с целью получения определённого результата (увеличение производительности) при помощи **явно и формально определённых бизнес процессов.**

VRM: зачем это?

Основная цель — обеспечить наглядное представление процессов, происходящих в организации и найти способы улучшения их характеристик, чтобы увеличить доходы и уменьшить расходы.

ВРМ: история

- ⌘ **1776-...**, *Адам Смит*, разделение труда
- ⌘ **1880-1890**, *Фредерик Тэйлор*, научное управление, стандартизация методов и инструментов → Форд
- ⌘ **1948-1975**, *Тойота*, непрерывное совершенствование процессов, точно в срок, автоматизация, отказоустойчивость → тотальное управление качеством
- ⌘ **1980-1990**, *Моторола*, «Шесть сигма», моделирование, реинжиниринг, управление процессом

BPM: история

- **1990-...**, Майкл Хаммер, Томас Дэвенпорт, реинжиниринг бизнес-процессов (BPR)
«Реинжиниринг: не автоматизируйте — уничтожайте»
- BPR → BPM — менее радикальный способ процессного управления

Способность мягко изменять процессы, т. е. **адаптивность**, предпочтительнее бесконечной погони за **оптимальностью** процесса

BPM: инструментальные средства

- & SAP NetWeaver BPM
- & IBM BPM
- & Oracle BPMS
- & JBoss jBPM
- & Alfresco Activiti BPM

BPMS: компоненты

- & Моделирование
- & Исполнение
- & Контроль и мониторинг
- & Улучшение

Модель бизнес-процесса отделена от приложений → Сервис-ориентированная архитектура (SOA)

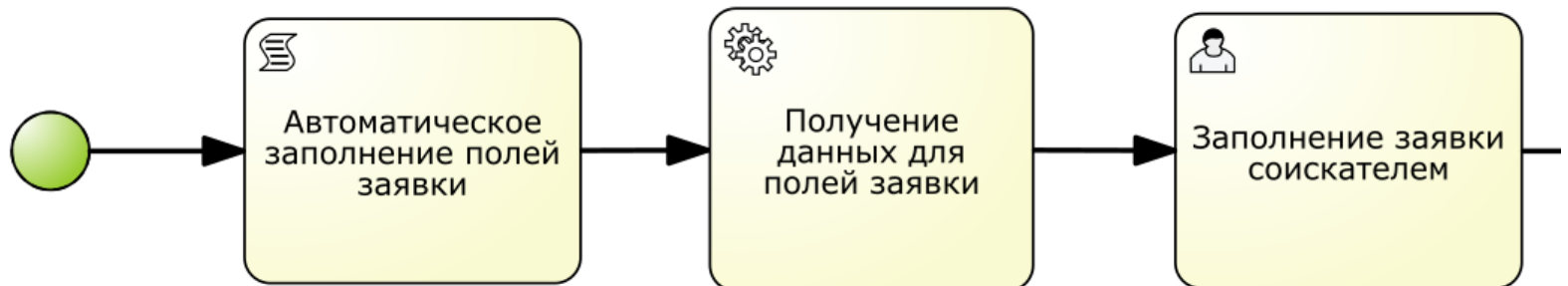
BPMIS: стандарты

- & Business Process Modeling Notation (**BPMN**)
- & Web Services Business Process Execution Language (**WS-BPEL**)
- & XML Process Definition Language (**XPDL**)

VRM: процессы

ГОСТ Р ИСО 9000:2008

Процесс — совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы.



ВРМ в библиотеках

- ⌘ Библиотека — предприятие с процессами, требующими улучшения
- ⌘ Отдельные службы — требуется наличие единого формального описания бизнес-процессов

ВРМ в библиотеках: сотрудники

- ⌘ Непосредственные участники процессов
- ⌘ Бизнес-аналитик (методист)
- ⌘ ИТ-специалист (программист)

VRM в библиотеках

- ⌘ Как механизм АБИС
- ⌘ Как механизм для взаимодействия с другими ИС

Многие выгоды от использования VRM могут быть получены при широкомасштабном внедрении на всем предприятии, а не в отдельных подразделениях

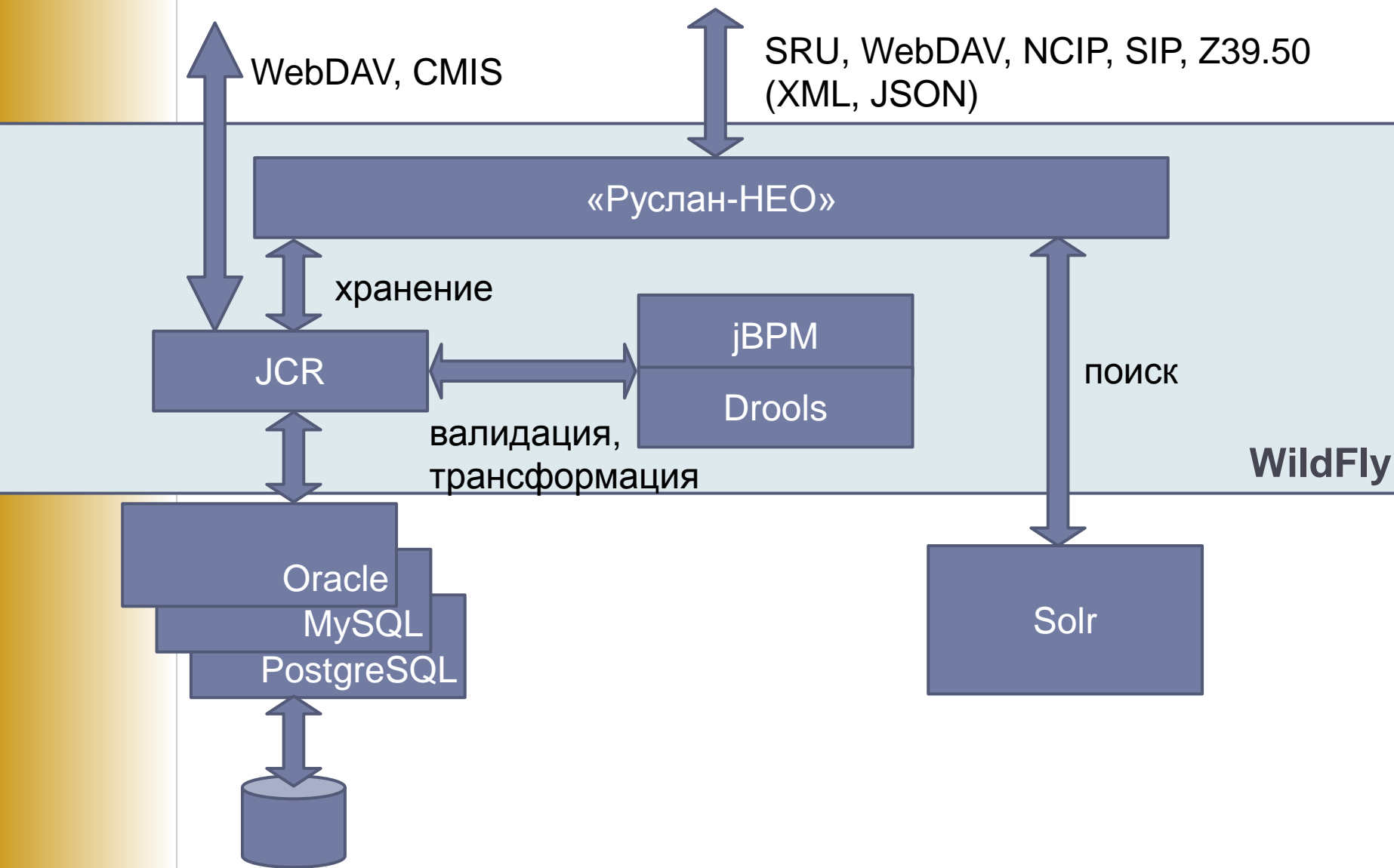
jBPM

- ⌘ Открытый исходный код (ASL)
- ⌘ Интеграция (SOAP, REST, Spring, Java EE)
- ⌘ Версионирование (Git)
- ⌘ Встраивание и полноценная среда разработки
- ⌘ Интеграция с механизмами BRM
- ⌘ Business Activity Monitoring (BAM)

jVRM: потенциальные возможности использования

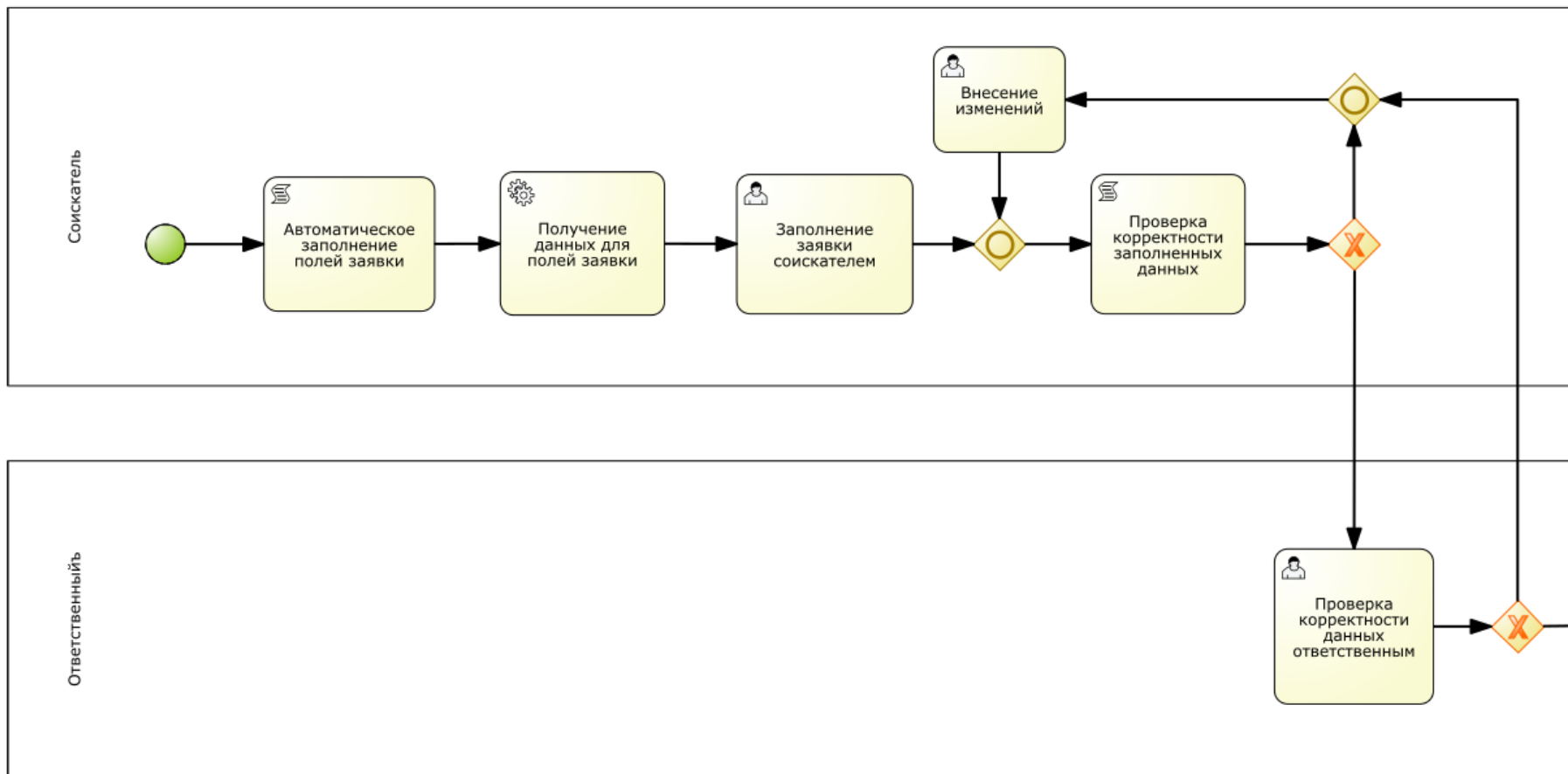
- ⌘ Руслан-НЕО (публичные и вузовские библиотеки)
- ⌘ ИС МАРС

ВРМ и ВРМ в АБИС

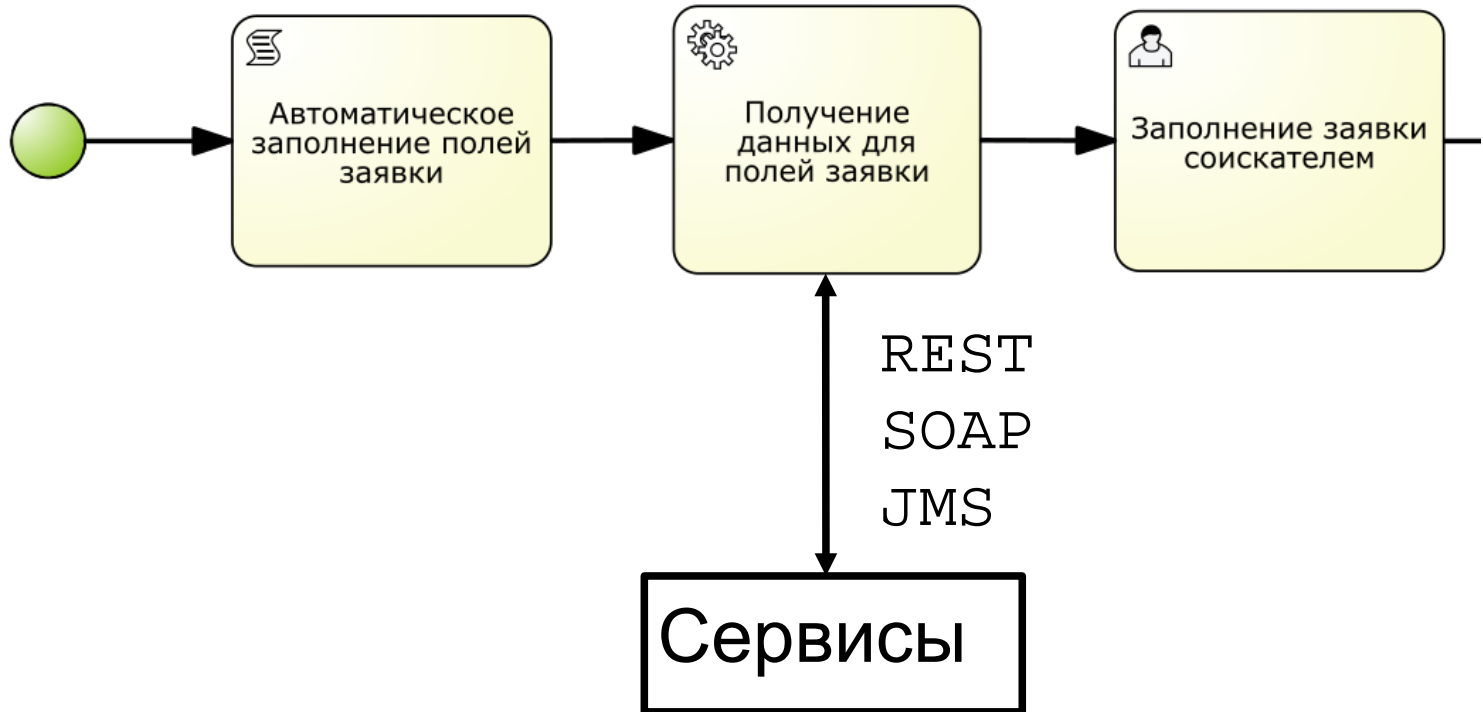


jBPM: моделирование

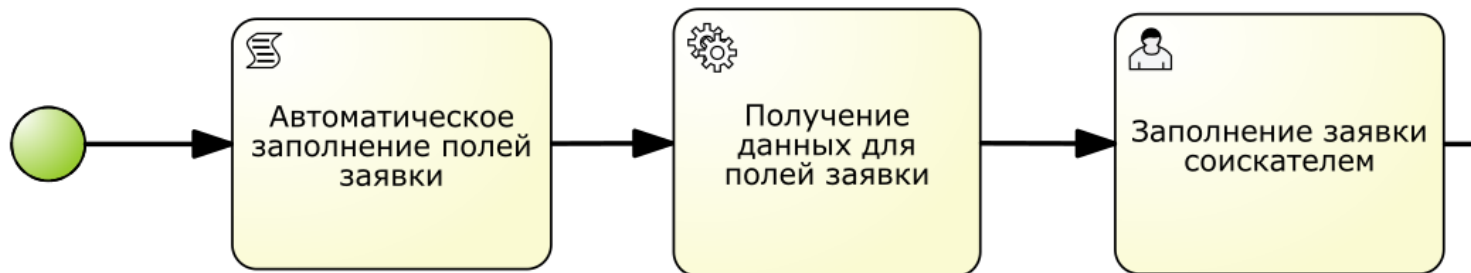
applicant filling v.1.0 (thesis.applicantfilling)



jBPM: выполнение



jBPM: выполнение



123 - Создание сообщения

[Активность](#)

[Подробности](#)

[Контекст процесса](#)

Журналы

*От

from@unilib.spbstu.ru

*Кому

to@unilib.spbstu.ru

Тема

Сообщение

Сохранить

Освободить

Завершить

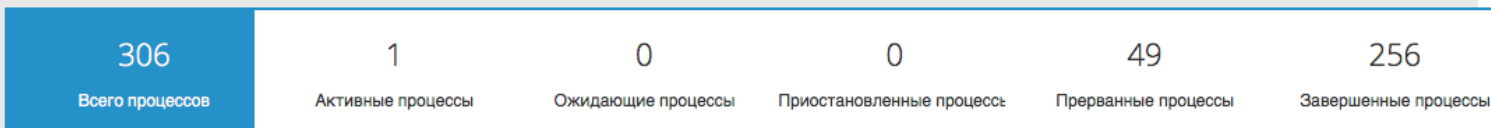
jBPM: Business Activity Monitoring

Панель процессов и задач

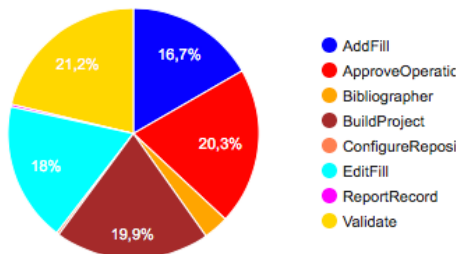
Процессы | Задачи

Все процессы

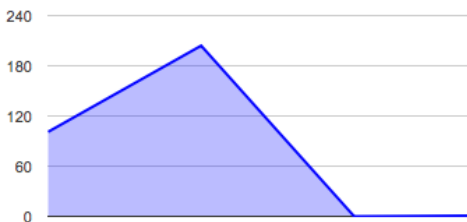
Показать экземпляры



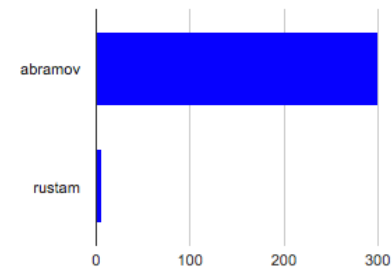
Процессы по типу



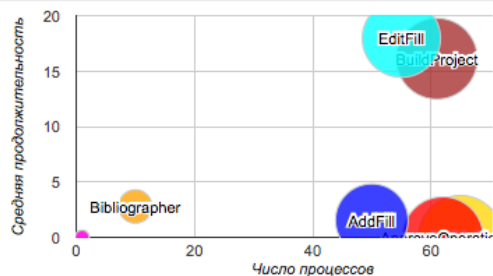
Процессы по дате начала



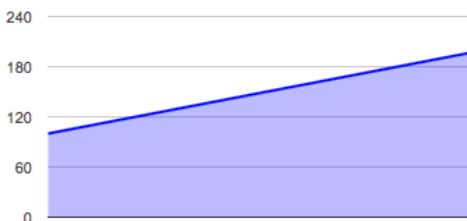
Процессы по запустившему их пользователю



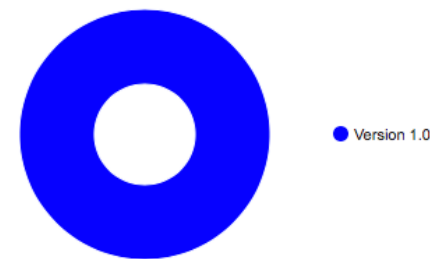
Процессы по времени работы



Процессы по дате завершения



Процессы по версии



jBPM: Business Activity Monitoring

Рабочее пространство: jBPM Dashboard | Страница: Панель процесса | Пользователь: gustam | Выход | Языки: Английский, Испанский, Немецкий, Французский, Португальский, Русский, Японский, Китайский

Process Dashboard

Сводка состояния

Всего задач: 5
 Всего экземпляров процесса: [dashboard_count, property 'processinstanceid' not found]
 - Завершено: 256
 - Активно: 1
 - Ожидание: 0
 - Приостановлено: 0
 - Прервано: 49

Process end date: - Выбрать Process end date
 User or role: - Выбрать User or role
 Process start date: - Выбрать Process start date
 Процесс: - Выбрать Процесс

Экземпляры по процессам

Validate : 65

Инициированные пользователем экземпляры

Число экземпляров задач | Задач на пользователя | Начатые задачи по датам | Завершенные задачи по датам | Продолжительность задач | Задачи по состоянию

Задача	Количество	МИНИМУМ	Среднее	МАКСИМУМ
Add Fill	1	0 ч 0 мин 19 с	0 ч 0 мин 19 с	0 ч 0 мин 19 с
Добавление росписи	37	0 ч 0 мин 1 с	0 ч 0 мин 5 с	0 ч 1 мин 6 с
Исправление записи	35	0 ч 0 мин 2 с	0 ч 0 мин 39 с	0 ч 6 мин 1 с
Проверка росписи библиографов	3	0 ч 0 мин 5 с	0 ч 0 мин 11 с	0 ч 0 мин 21 с
ИТОГО	76	0 ч 0 мин 1 с	0 ч 0 мин 19 с	0 ч 6 мин 1 с

Экземпляры процесса по состоянию | Инициированные процессы по датам | Завершенные процессы по датам | Продолжительность процесса

Процесс	Всего	Активно	Завершено	Ожидает	Приостановлен	Прервано
AddFill	51	1	38	0	0	12
ApproveOperation	62	0	62	0	0	0
Bibliographer	10	0	3	0	0	7
BuildProject	61	0	51	0	0	10
ConfigureRepository	1	0	1	0	0	0
EditFill	55	0	35	0	0	20
ReportRecord	1	0	1	0	0	0
Validate	65	0	65	0	0	0