

Свободная система управления бизнес-процессами RunaWFE как инструмент для новой парадигмы программирования

Доклад на Девятой конференции
"Свободное программное
обеспечение в высшей школе.
25 - 26 января 2014 г.
Переславль-Залесский.

Михеев Андрей Геннадьевич

Доцент кафедры Бизнес-информатики и систем управления производством НИТУ МИСиС, преподаватель кафедры Прикладной информатики в экономике МЭСИ, руководитель проекта RunaWFE



Системы управления бизнес-процессами – традиционные преимущества

МЭСИ



Современная система управления бизнес-процессами является как бы конвейером, перенесенным с производства в офис. Позволяет работнику выполнять поступающие задания, не отвлекаясь на:

- Получение необходимой для выполнения задания информации
- Передачу результатов своего труда другим работникам
- Изучение должностных инструкций

**На многих рабочих местах система позволяет повысить
производительность труда примерно в два раза**

Также системы управления бизнес-процессами позволяют быстро изменять бизнес-процессы в ответ на изменения условий бизнеса



РУНА
КОНСАЛТИНГОВАЯ ГРУППА

Новое применение систем управления бизнес-процессами

"Программистские" компании стали использовать системы управления бизнес-процессами (СУБП) при автоматизации предприятий - своих клиентов. В данном случае использование СУБП является не требованием клиента, а архитектурным решением "программистской" компании.

Преимущества нового подхода

Разработка происходит быстрее, программное решение оказывается дешевле, легче в поддержке и сопровождении.

Причины:

- Разработка бизнес-процессов производится средствами СУБП вместо написания кода
- Исключение взаимодействия программистов с заказчиком. Бизнес-аналитику и заказчику гораздо более комфортно взаимодействовать друг с другом при совместной разработке бизнес-процесса
- В этом случае программист освобождается от рутинных задач и может сосредоточиться на разработке сложных графических элементов и коннекторов, что повышает эффективность его труда

Новая парадигма программирования

Данные преимущества (быстрее, дешевле, легче в поддержке и сопровождении) совпадают с преимуществами парадигмы объектно-ориентированного программирования по сравнению с парадигмой процедурного программирования

Понятие парадигма рассматривается здесь в терминах концепции парадигм программирования Роберта Флойда, которая является расширением концепции парадигм Томаса Куна, предложенной в работе «Структура научных революций»

(Флойд Р. О парадигмах программирования. В кн.: Лекции лауреатов премии Тьюринга. М: Мир, 1993. Кун Т. Структура научных революций. М.: Прогресс, 1975.)

Востребованность специалистов

Эти преимущества начинает оценивать бизнес.

Новая парадигма объектно-ориентированного программирования потребовала новых специалистов, обладающих мышлением, сильно отличающимся от традиционного мышления процедурных программистов.

Проводя аналогию с процессной автоматизацией, можно утверждать, что активно развивающаяся в настоящее время автоматизация с использованием СУБП, после достижения некоторого уровня использования в бизнесе, потребует большого количества специалистов – бизнес-аналитиков с процессным мышлением, заметно отличающимся от мышления ИТ-специалистов по традиционной автоматизации предприятий

Подготовка специалистов

Готовить этих специалистов в ВУЗах имеет смысл уже сегодня. По аналогии с обучением программированию, обучение студентов разработке бизнес-процессов можно разделить на две части:

- Изучение нотаций описания бизнес-процессов и обучение работе с конкретными СУБП (аналог обучения синтаксису языков программирования и работе с конкретными компиляторами)
- Изучение различных возможных вариантов реализации в виде исполнимых бизнес-процессов тех или иных типичных ситуаций в бизнесе предприятия (аналог обучения приемам программирования)

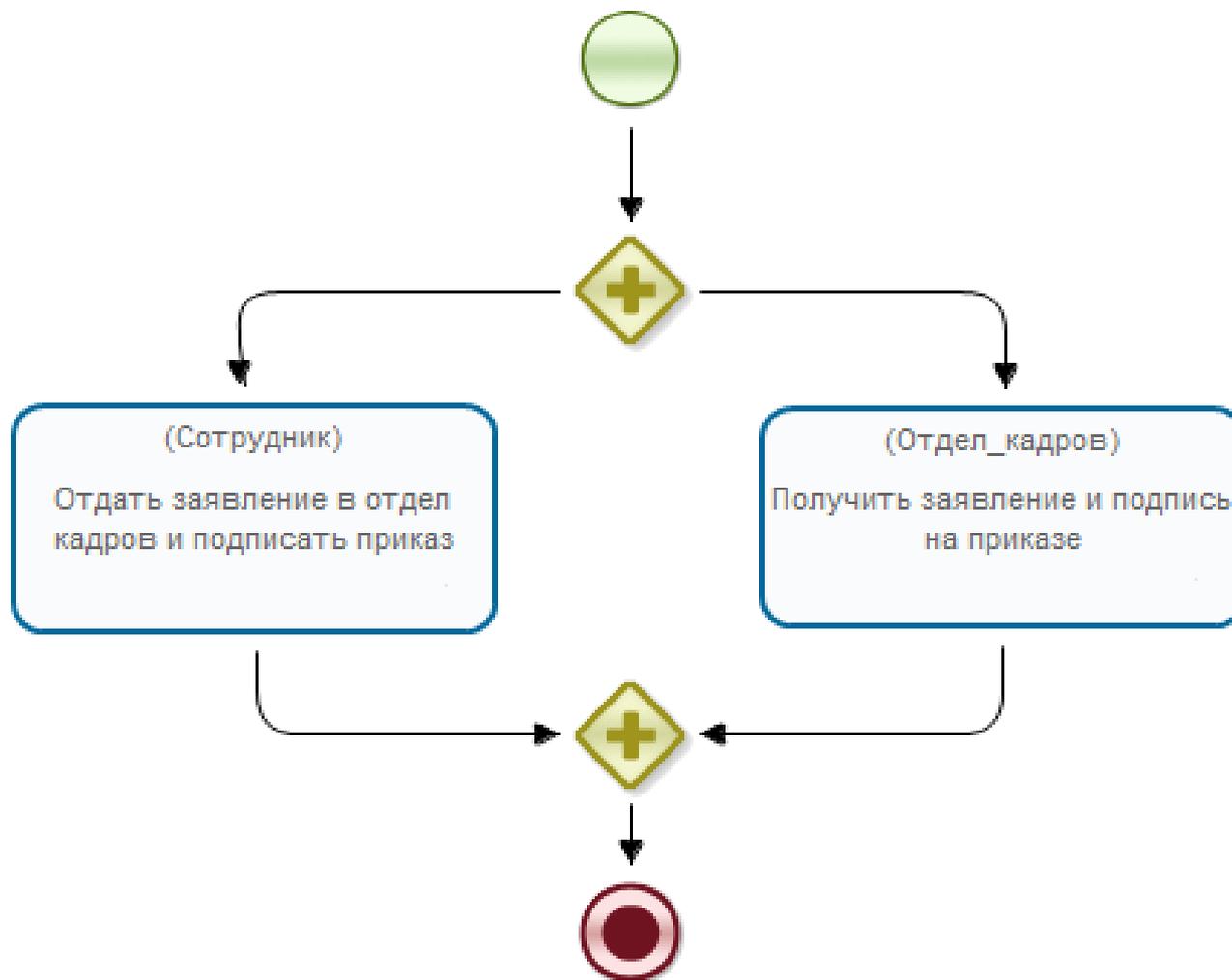
Задачи курса обучения процессному управлению

- Познакомить студентов с процессным подходом к управлению предприятием
- Изучить основные элементы систем управления бизнес-процессами и административными регламентами
- Изучить основы современных нотаций представления бизнес-процессов
- Получить практический опыт разработки и исполнения бизнес-процессов в компьютерных средах
- Познакомить студентов с различными приемами решения задач процессного управления
- Развить у студентов процессное мышление

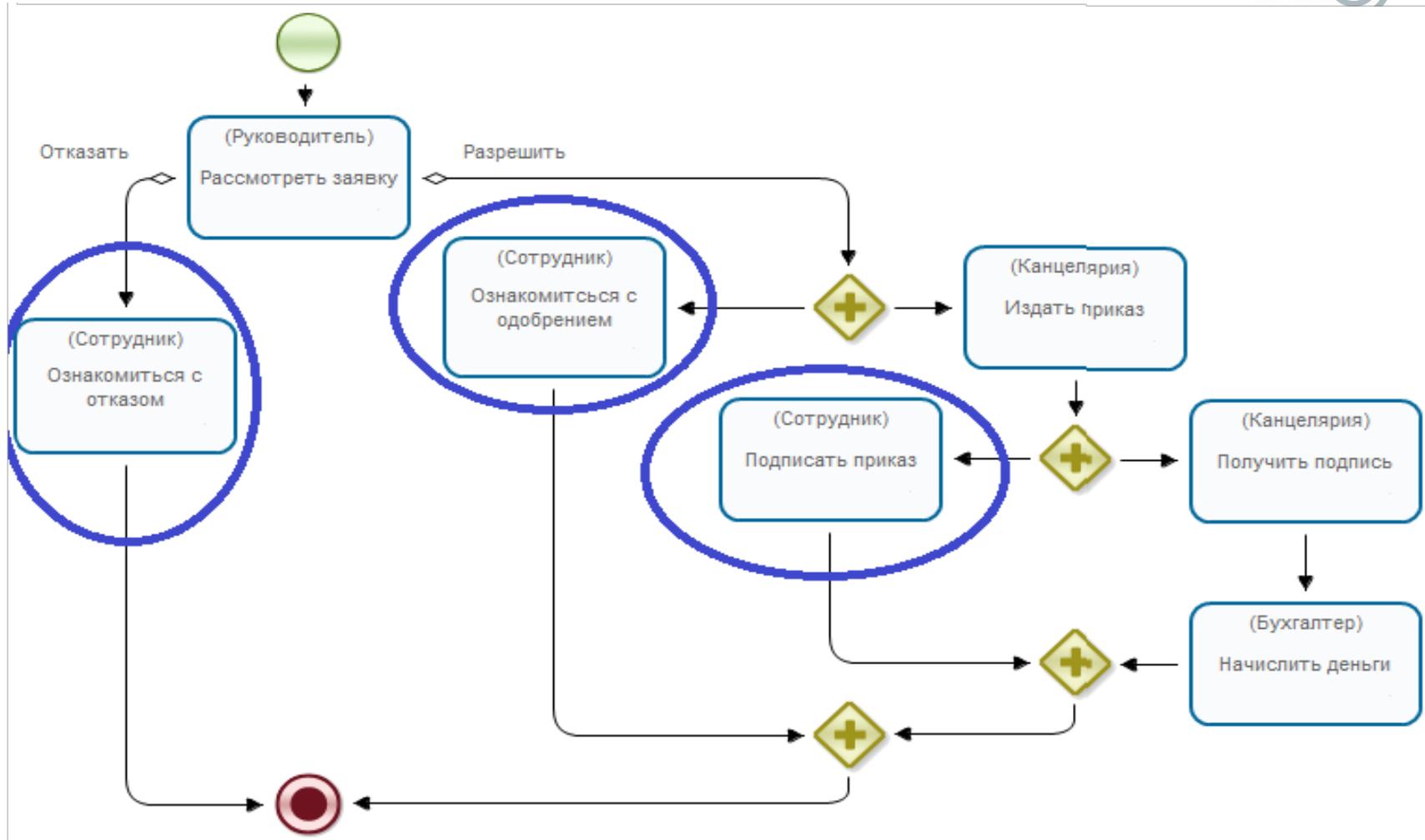
«Интуитивная» реализация студентами действия, выполняемого одновременно двумя лицами



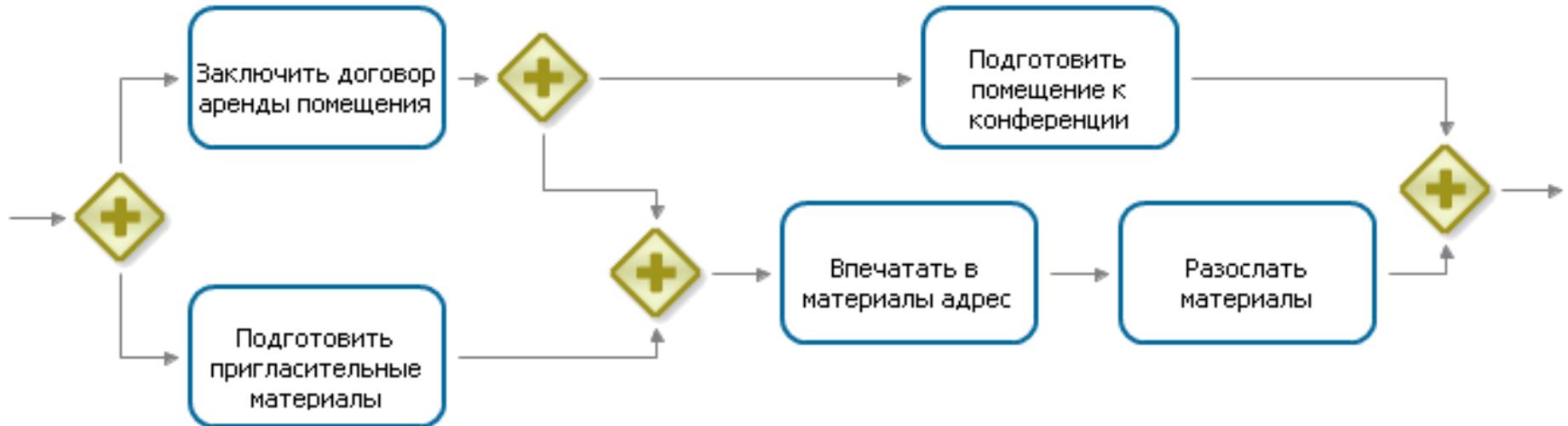
Правильная реализация действия, выполняемого одновременно двумя лицами



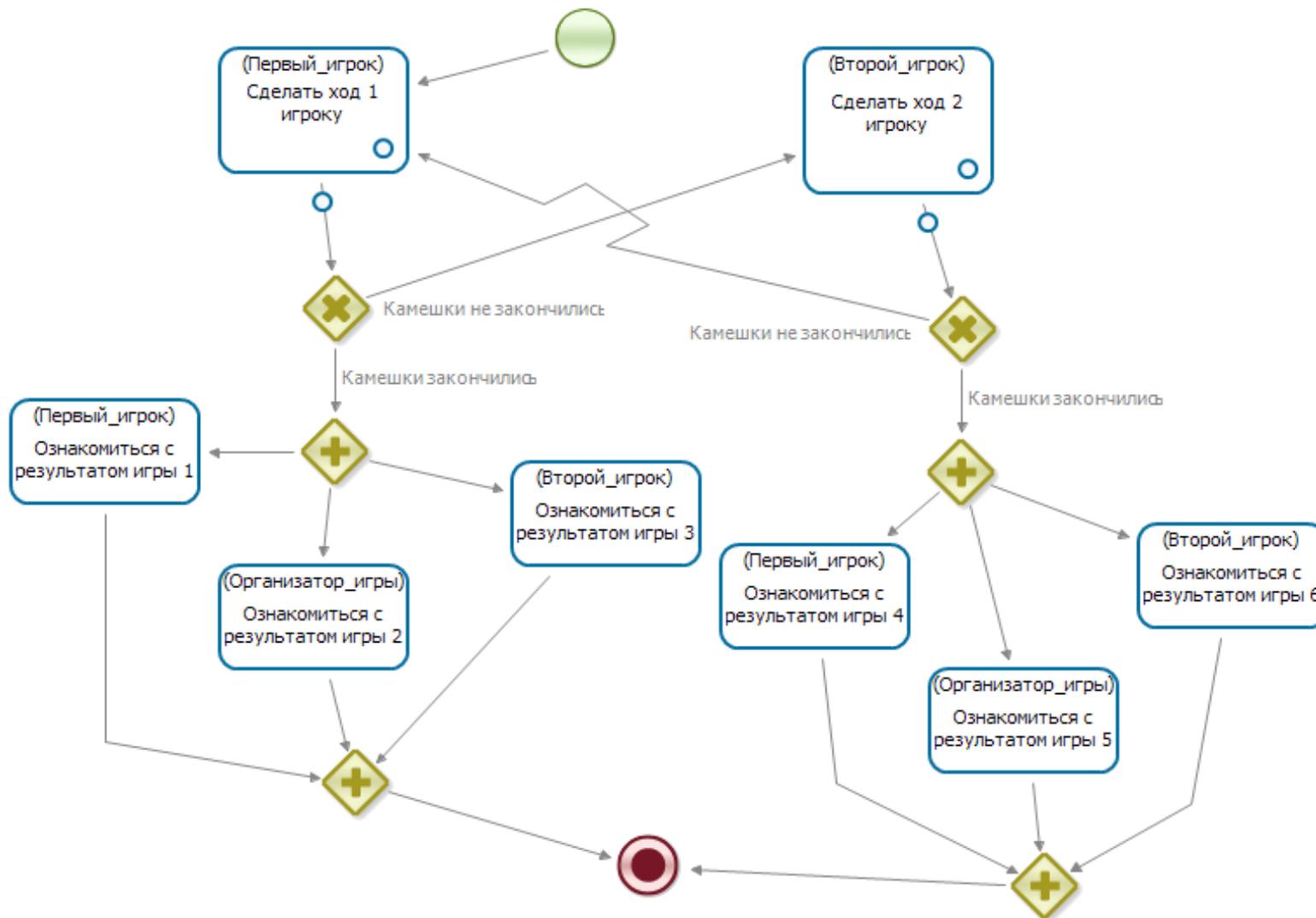
Правильная реализация бизнес-процесса со второстепенными действиями



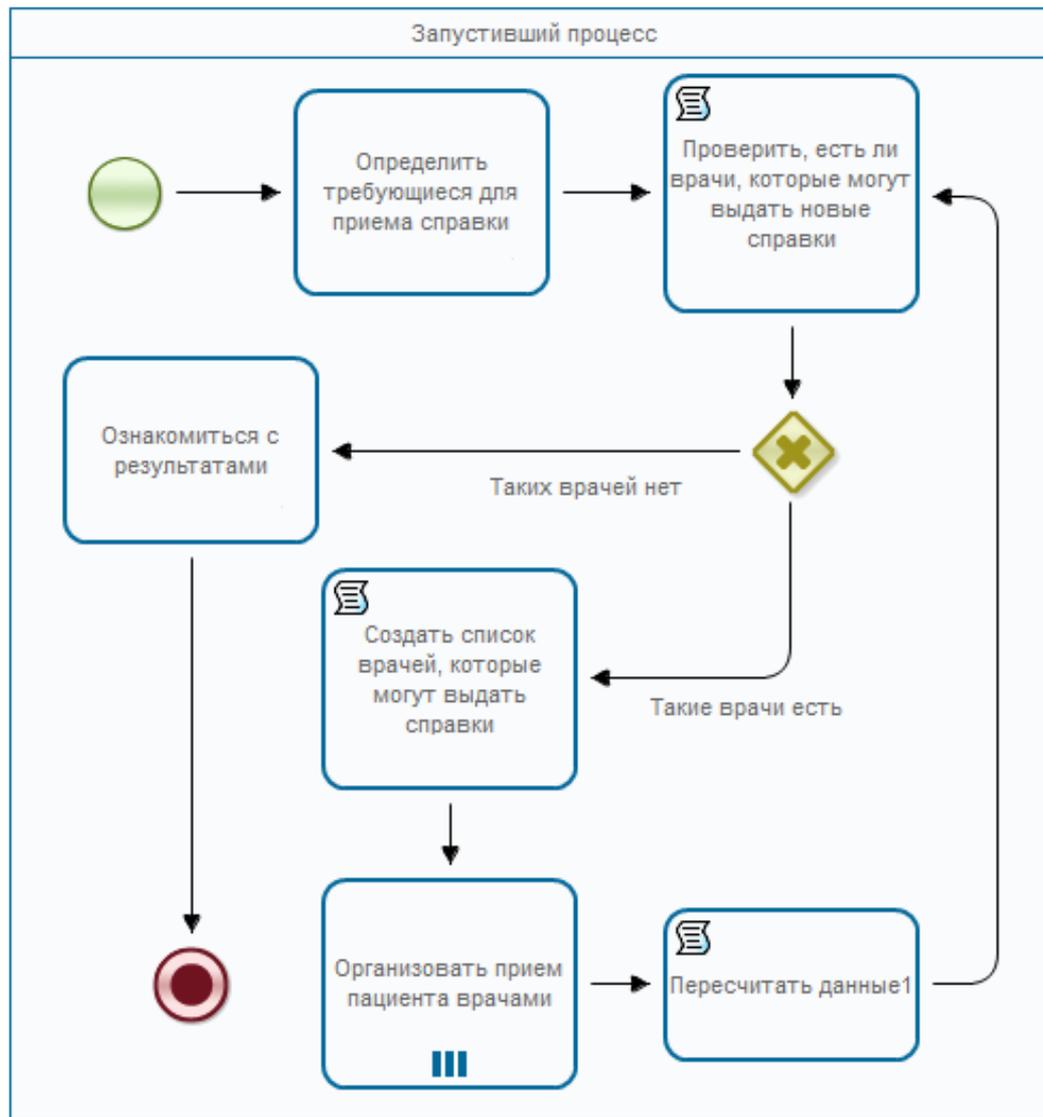
Организация конференции (непарные разделения–слияния)



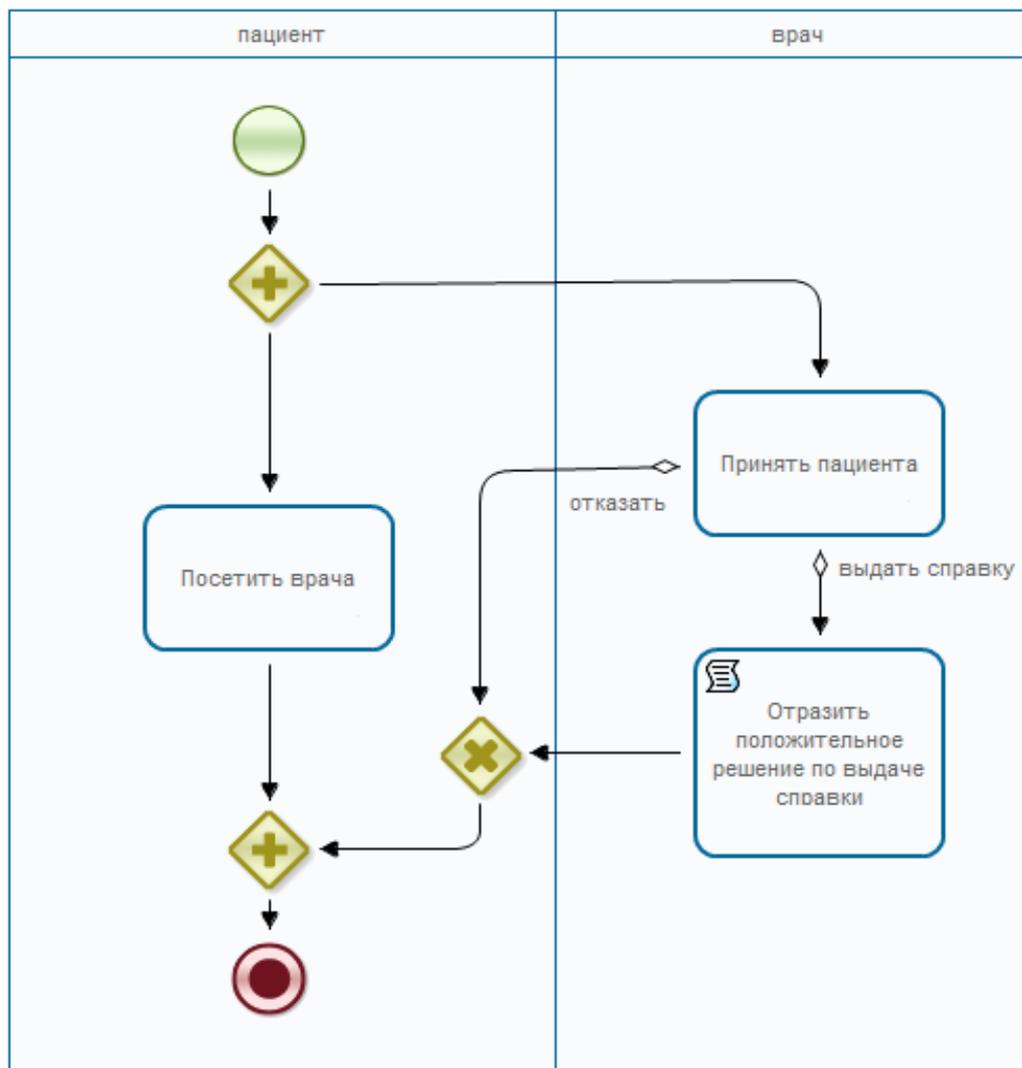
Преподаватель и студент играют в камешки



Получение справок в поликлинике (основной бизнес-процесс)



Получение справок в поликлинике (подпроцесс)



Другие бизнес-процессы – задачи студентам

- Организация конференции
- Игра в камешки
- Получение справок в поликлинике
- Согласование договора несколькими подразделениями
- Студенты и преподаватель делят сокровища
- Заказ автотранспорта
- Оптовая торговля автомобилями
- Космическое сражение

Внедрения элементов курса в учебный процесс



- НИТУ МИСиС
- МЭСИ
- УГАТУ



Используемая свободная программа с открытым кодом

Для обучения используется свободная система управления бизнес-процессами и административными регламентами с открытым кодом RunaWFE

Система состоит из:

- Сервер исполнения бизнес-процессов
- Графический редактор процессов
- Клиент-оповещатель о поступивших заданиях

Преимущества использования Свободного Программного Обеспечения в учебном процессе

- Отсутствие затрат на приобретение
- Неограниченное количество инсталляций
- Простота установки (отсутствие ключей, различных ограничений, лицензионных файлов и т.п.)
- Возможность для студентов и преподавателей работать с материалами не только в учебном классе, но и на домашнем компьютере, ноутбуке и т.д.
- Возможность внедрения разработанных в рамках учебных работ процессов на реальных предприятиях без расходов предприятий на приобретение системы

Курс, разработанный на базе свободного ПО, можно легко внедрить в любом российском ВУЗе



Первая часть курса опубликована в интернете



Михеев А. Г. Процессное управление на свободном программном обеспечении: URL –

<http://www.intuit.ru/studies/courses/2358/658/info>



Проект RunaWFE

Сайт проекта RunaWFE - <http://runawfe.org/rus>

На сайте:

- Описание системы
- Документация пользователя, администратора и разработчика
- Можно загрузить дистрибутивы и исходные коды системы
- Учебные материалы по процессному управлению
- Техническая поддержка
- Партнеры
- Статьи

