

RunaWFE - свободная система управления бизнес-процессами и административными регламентами

Михеев А. Г.

Консалтинговая группа РУНА Miheev_A@runa.ru

RunaWFE — открытая, масштабируемая, ориентированной на конечного пользователя система управления бизнес-процессами и административными регламентами. Система платформонезависима (написана на Java), распространяется под LGPL-лицензией, разрабатывается Консалтинговой группой РУНА. Система RunaWFE помещена в репозиторий свободных программ Sisyphus и включена в специализированный дистрибутив AltLinux Workflow.

Системы управления бизнес-процессами и административными регламентами.

Процессную организацию управления организацией используют для повышения эффективности работы организации. Эффективность повышается за счет оптимизации бизнес-процессов коммерческой организации или административных регламентов ведомства, появления возможности быстрого изменения бизнес-процессов в ответ на изменение условий деятельности предприятия, а также за счет повышения производительности труда работников..

Некоторое время назад выполнение бизнес-процессов в организациях производилось в основном косвенным образом - через изменение должностных инструкций, организационной структуры предприятия, прямые указания руководителей. Однако степень автоматизации современных предприятий позволяет реализовывать прямое выполнение бизнес-процессов в компьютерной среде. В этом случае в организации появляется аналог производственного конвейера, от которого можно получить увеличение производительности труда, сравнимое с тем, которое было получено от внедрения конвейера на производстве. Повышение производительности труда достигается вследствие того, что данный механизм позволяет работникам выполнять поступившие задачи, не отвлекаясь на:

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

Все необходимое возникает перед работником на экране компьютера.

Для решения данной задачи разработан специальный класс компьютерных систем – системы управления бизнес-процессами и административными регламентами. Такие системы рассматривают бизнес-процессы и административные регламенты как потоки элементов работ. Выполнение процесса или регламента можно представить в виде перемещений точек управления потоков работ по определенным маршрутам между исполнителями в соответствии с заданными правилами. Последовательность

выполнения элементов работ определяется схемой процесса, которую можно разработать в специальном редакторе. В узлах схемы система управления бизнес-процессами и административными регламентами раздает задания исполнителям и контролирует их выполнение.

Пример экземпляра выполняющейся регламентной схемы:



К программному обеспечению, реализующему взаимодействие с государственными органами (системе управления бизнес-процессами и административными регламентами), разумно предъявить следующие требования: 1. Государственные организации должны иметь возможность использования неограниченного количества экземпляров программного обеспечения без увеличения расходов при увеличении количества экземпляров; 2. Граждане должны иметь возможность использования такого программного обеспечения бесплатно; 3. В случае, если разработчик программного обеспечения по каким-либо причинам перестал устраивать государство, государство должно иметь возможность сменить разработчика, не потеряв при этом программное обеспечение

Этим требованиям удовлетворяет свободное программное обеспечение с открытым кодом. В настоящее время существует несколько свободных систем управления бизнес-процессами и административными регламентами. Одна из них - система Runa WFE разработана в России Консалтинговой группой Руна. Эту систему можно бесплатно скачать через интернет вместе с документацией и исходными кодами с портала разработчиков свободного программного обеспечения sourceforge.

Описание системы RunaWFE

Основная задача системы: раздавать задания исполнителям. Последовательность заданий определяется схемой бизнес-процесса, который менеджер или бизнес-аналитик может быстро изменять при помощи редактора бизнес-процессов.

Система состоит из следующих компонентов:

- RunaWFE-сервер
- Графический редактор процессов
- Клиент-оповещатель о поступивших заданиях
- Функции компонента «RunaWFE-сервер»:

- Работа с определениями и экземплярами процессов
- Работа со списками заданий
- Визуализация форм, соответствующих заданиям
- Работа с системой через web-браузер.
- Предоставление возможности работы с системой приложениям специального вида - ботам. (В частности, боты могут моделировать работу сотрудника предприятия).
- Авторизация и аутентификация пользователей
Функции компонента «Графический редактор процессов»:
- Редактирование графа процесса
- Создание и редактирование графических форм заданий
- Создание и назначение ролей
- Создание переменных
Функции компонента «Клиент-оповещатель о поступивших заданиях»:
- Оповещение о поступивших заданиях
- Работа с системой через специальное приложение-клиент

Возможные последовательности заданий бизнес-процесса определяют направленный граф: множество узлов, соединенных между собой линиями со стрелками - возможными переходами. Узлы бизнес-процесса могут быть двух типов — узлы, соответствующие шагам процесса (узлы-действия), и маршрутные узлы, иногда в литературе эти узлы называются — «вентили». По переходам перемещается точка управления (указатель на активный узел процесса), руководствуясь правилами в маршрутных узлах.

В узле-действии система дает задание исполнителю (сотруднику или информационной системе) и ждет ответа (сообщения, что работа выполнена). После ответа исполнителя точка управления движется по переходу к следующему узлу процесса.

Маршрутный узел соответствует разветвлению или разделению-слиянию точек управления. В таких узлах система выбирает на основании содержащихся в маршрутных узлах правил следующий узел (узлы), в который будет передано управление.

В выполняющемся бизнес-процессе одновременно может быть несколько точек управления. В соответствии с бизнес-логикой процесса точка управления в маршрутном узле может разделиться на несколько точек управления, также точки управления могут ждать друг друга в другом маршрутном узле и далее слиться в одну точку управления.

Система RunaWFE поддерживает web-сервисы, может использоваться в виде портлетов, а также интегрирована с ECM-системой Alfresco.

Литература

1. OnLine demo системы RunaWFE : http://wf.runa.ru/Online_Demo
2. Проект RunaWFE на портале sourceforge: <http://sourceforge.net/projects/runawfe>
3. Русскоязычный сайт проекта RunaWFE: <http://wf.runa.ru/rus>