МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Институт информационных технологий и автоматизированных систем управления

Кафедра Бизнес-информатики и систем управления производством

**Лабораторная работа №1**

по дисциплине «Оптимизация клиент-серверных приложений»

на тему «Инструмент Runa WFE. Практическое применение в бизнес-информатике»

Направление подготовки

38.03.05 Информационные и системные технолгии

Семестр 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполнил: | |  | Проверил: | |
| Комашко В. Т. | |  | Кисничан С. М. | |
| (ФИО студента) | |  | (ФИО преподавателя) | |
| ББИ-22-8 | |  |  | |
| (№ группы) | |  | (оценка) | |
| 09.03.2023 | |  |  | |
| (дата сдачи) | |  | (дата проверки) | |
| Подпись: |  |  | Подпись: |  |

Москва – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc135866028)

[1 Обзор Runa WFE 4](#_Toc135866029)

[**1.1** **История возникновения** 4](#_Toc135866030)

[**1.2** **Определение и особенности** 4](#_Toc135866031)

[**1.3** **Ключевые функции Runa WFE** 5](#_Toc135866032)

[2 Применение Runa WFE 6](#_Toc135866033)

[**2.1** **Бизнес-сектор** 6](#_Toc135866034)

[**2.2** **Государственный сектор** 7](#_Toc135866035)

[3 Пользователи Runa WFE 8](#_Toc135866036)

[**3.1** **Крупные корпорации** 8](#_Toc135866037)

[**3.2** **Государственные организации** 8](#_Toc135866038)

[**3.3** **IT-компании и разработчики ПО** 8](#_Toc135866039)

[**3.4** **Примеры Российских крупных компаний, использующих Runa WFE** 8](#_Toc135866040)

[4 Похожие системы на Runa WFE 9](#_Toc135866041)

[5 Главные отличительные черты Runa WFE 11](#_Toc135866042)

[6 Основные инструменты Runa WFE 12](#_Toc135866043)

[ВЫВОД 14](#_Toc135866044)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 15](#_Toc135866045)

[Литература 15](#_Toc135866046)

ВВЕДЕНИЕ

Runa WFE (WorkFlow Editor) является мощным инструментом управления бизнес-процессами, предназначенным для автоматизации и оптимизации рабочих потоков в организациях. Этот реферат представляет обзор применения Runa WFE и его пользователей. Основной акцент будет сделан на описании того, как и для каких целей данное решение используется в различных сферах деятельности.

1. Обзор Runa WFE

История возникновения

Runa WFE (WorkFlowEngine) была создана в России и является продуктом компании "РУНА.Технологии" (ранее известной как "РУНА-Информ"). Вот краткая история создания Runa:

* 1997 год: Компания "РУНА-Информ" была основана в Санкт-Петербурге, Россия. Она начала свою деятельность в области разработки программного обеспечения.
* 2000 год: "РУНА-Информ" выпустила первую версию своего продукта - Runa WFE, который представлял собой систему управления бизнес-процессами на основе рабочих потоков. Runa WFE была разработана для автоматизации бизнес-процессов, управления документами и улучшения операционной эффективности компаний.
* 2003 год: Runa WFE получила награду "Программа года" от журнала "ЦОД".

С тех пор Runa WFE продолжала развиваться и совершенствоваться, добавляя новые функции и возможности для управления бизнес-процессами. Компания "РУНА.Технологии" активно работает над развитием своих продуктов и предлагает решения для различных отраслей и компаний в России и за ее пределами.

Основными принципами разработки Runa WFE являются гибкость, простота использования и настраиваемость, чтобы обеспечить пользователей эффективным инструментом для управления и оптимизации их бизнес-процессов.

Определение и особенности

Runa WFE (WorkFlowEngine) была создана в России и является продуктом компании "РУНА.Технологии" (ранее известной как "РУНА-Информ"). Runa WFE представляет собой программный инструмент, который позволяет создавать, автоматизировать и управлять бизнес-процессами в организациях. Он предоставляет графический интерфейс для создания и настройки рабочих потоков, позволяя оптимизировать процессы и повысить эффективность работы сотрудников.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, логотип, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 1 – Логотип Runa WFE

Основными принципами разработки Runa WFE являются гибкость, простота использования и настраиваемость, чтобы обеспечить пользователей эффективным инструментом для управления и оптимизации их бизнес-процессов.

Ключевые функции Runa WFE

Runa WFE (WorkFlowEngine) предназначена для автоматизации и управления бизнес-процессами в различных организациях. Она обладает рядом специфических особенностей и применений:

* Управление бизнес-процессами: Runa WFE позволяет создавать и настраивать рабочие потоки, определять последовательность и условия выполнения задач, устанавливать правила маршрутизации и контролировать ход выполнения процессов. Она обеспечивает прозрачность и контроль над бизнес-процессами, позволяя улучшить их эффективность и отслеживать прогресс в реальном времени.
* Управление документами: Runa WFE позволяет автоматизировать процессы управления документами, включая создание, редактирование, согласование, утверждение и архивацию. Система обеспечивает централизованное хранение документов, контроль доступа и возможность отслеживания истории изменений.
* Интеграция и расширяемость: Runa WFE предоставляет возможности интеграции с другими информационными системами, такими как системы управления ресурсами предприятия (ERP), системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) и другие. Это позволяет обеспечить единый информационный поток и улучшить синхронизацию процессов в организации. Кроме того, Runa WFE имеет гибкую архитектуру и возможность расширения функциональности в соответствии с потребностями организации.
* Аналитика и отчетность: Runa WFE предоставляет возможности анализа данных и создания отчетов о выполнении бизнес-процессов. Она позволяет оценить эффективность процессов, выявить узкие места и оптимизировать их для достижения более высокой производительности и качества работы.
* Масштабируемость и безопасность: Runa WFE способна обрабатывать большой объем процессов и пользователей, обеспечивая высокую производительность и масштабируемость. Она также предоставляет механизмы контроля доступа и защиты данных, чтобы обеспечить конфиденциальность и безопасность информации.

1. Применение Runa WFE

Бизнес-сектор

Runa WFE (WorkFlowEngine) широко применяется в бизнесе для автоматизации и управления бизнес-процессами. Вот некоторые примеры применения Runa WFE в различных сферах бизнеса:

* Финансы и банковское дело: Runa WFE может быть использована для автоматизации процессов управления заявками на кредит, обработки платежей, управления рисками, утверждения бюджетов и других финансовых операций. Это позволяет банкам и финансовым учреждениям повысить эффективность и точность своих операций.
* Телекоммуникации: В сфере телекоммуникаций Runa WFE может быть использована для автоматизации процессов обработки заявок на подключение услуг связи, управления обслуживанием клиентов, управления техническим обслуживанием и ремонтом сетей. Это помогает операторам связи ускорить обработку заявок, снизить время ответа и повысить уровень обслуживания клиентов.
* Логистика и снабжение: Runa WFE может быть применена для автоматизации и управления процессами логистики, включая управление заказами, отслеживание поставок, управление складом и контроль качества. Это позволяет компаниям оптимизировать цепи поставок, улучшить сроки доставки и снизить издержки.
* Производство и процессинг: В области производства Runa WFE может быть использована для управления бизнес-процессами, связанными с производственными операциями, контролем качества, управлением инвентарем и снабжением. Она позволяет компаниям повысить эффективность и точность своего производственного процесса, ускорить запуск новых продуктов на рынок.

Государственный сектор

Runa WFE также может быть применена в государственном секторе для автоматизации и оптимизации различных бизнес-процессов. Вот некоторые примеры применения Runa WFE в государственном секторе:

* Государственные услуги: Runa WFE может быть использована для автоматизации процессов предоставления государственных услуг, таких как выдача паспортов, регистрация транспортных средств, выдача лицензий и сертификатов, подача налоговой отчетности и других административных процедур. Это помогает ускорить обработку заявок, сократить очереди и улучшить качество обслуживания граждан.
* Управление проектами: Runa WFE может быть применена для управления государственными проектами и программами, включая контроль выполнения задач, мониторинг сроков, управление ресурсами и бюджетом, а также отчетность о прогрессе. Это позволяет повысить эффективность и прозрачность управления проектами, улучшить координацию и достижение поставленных целей.
* Управление документами и архивирование: Runa WFE может использоваться для управления и автоматизации процессов документооборота в государственных учреждениях, включая создание, редактирование, согласование, утверждение и архивацию документов. Это помогает улучшить управление информацией, обеспечить безопасность данных и повысить эффективность работы с документами.
* Управление бюджетом и финансами: Runa WFE может быть применена для автоматизации процессов управления бюджетом, включая планирование, согласование, контроль расходов и отчетность. Это помогает государственным органам улучшить бюджетное планирование, снизить риски финансовых нарушений и повысить прозрачность финансовых операций.

В государственном секторе применение Runa WFE может способствовать более эффективному и прозрачному управлению процессами, улучшению качества государственных услуг и сокращению бюрократических процедур.

1. Пользователи Runa WFE

Многие крупные корпорации в различных отраслях используют Runa WFE для оптимизации бизнес-процессов и улучшения управления. Примеры включают финансовые учреждения, телекоммуникационные компании и производственные предприятия.

Многие государственные организации и администрации различных уровней внедряют Runa WFE для автоматизации государственных служб и повышения их эффективности. Это могут быть муниципалитеты, государственные ведомства и агентства.

IT-компании и разработчики программного обеспечения используют Runa WFE в своей деятельности для создания и управления рабочими потоками своих продуктов. Это позволяет им оптимизировать процессы разработки и обслуживания ПО.

Runa WFE используется различными компаниями и организациями в России. Runa WFE используется такими компаниями как:

* Сбербанк: Крупнейший банк в России, включает в себя использование Runa WFE для автоматизации и оптимизации различных бизнес-процессов, включая управление заявками и обработку документов.
* Газпром: Крупнейшая российская энергетическая компания, которая также использует Runa WFE для управления бизнес-процессами и повышения эффективности своей деятельности.
* Ростелеком: Ведущий российский телекоммуникационный оператор, известно, что он внедрял Runa WFE для автоматизации рабочих процессов, включая управление заявками и обслуживание клиентов.
* Роснефть: Крупнейшая российская нефтегазовая компания, использовала Runa WFE для автоматизации и управления различными бизнес-процессами, включая управление проектами и контроль исполнения задач.
* РЖД (Российские железные дороги): Крупнейшая транспортная компания России, внедрила Runa WFE для автоматизации и оптимизации бизнес-процессов, связанных с логистикой, управлением персоналом и финансовым планированием.

Runa WFE находиться в пользовании огромного числа российских компаний и перечисленные выше компании не составляют полный список пользующихся Runa WFE организаций.

1. Похожие системы на Runa WFE

Directum – это российская система управления бизнес-процессами, которая предоставляет возможности по созданию и автоматизации рабочих потоков, управлению документами, уведомлениям и аналитике процессов. Она широко применяется в различных отраслях, включая финансы, производство и государственный сектор.

Изображение выглядит как текст, логотип, Шрифт, символ

Автоматически созданное описание

Рисунок 2 – Логотип Directum

Битрикс24 – это популярная российская платформа для управления бизнес-процессами и коммуникаций. Она предоставляет инструменты для создания и автоматизации рабочих потоков, управления проектами, взаимодействия с клиентами и многое другое. Битрикс24 широко используется компаниями различных размеров и отраслей.

Изображение выглядит как Шрифт, Графика, логотип, графический дизайн

Автоматически созданное описание

Рисунок 3 – Логотип Битрикс24

Система КИС "Эльба" – это российская комплексная система управления предприятием, которая включает модуль управления бизнес-процессами. Она позволяет создавать и настраивать рабочие потоки, автоматизировать процессы, контролировать исполнение и анализировать результаты. Система КИС "Эльба" активно применяется в различных отраслях, включая производство, торговлю и логистику.

Изображение выглядит как текст, Шрифт, логотип, Графика

Автоматически созданное описание

Рисунок 4 – Логотип Система КИС "Эльба"

В России существуют несколько аналогов Runa WFE, предлагающих схожие функциональные возможности для автоматизации и управления бизнес-процессами.

1. Главные отличительные черты Runa WFE

Runa WFE имеет несколько отличительных особенностей делающих ее выдающейся из себе подобных систем, которые могут отличать ее от других систем управления бизнес-процессами. Вот некоторые из них:

* Простота использования: Runa WFE разработана с учетом простоты использования и интуитивного интерфейса. Это позволяет пользователям без особых технических навыков создавать, настраивать и управлять бизнес-процессами. Runa WFE предлагает графический конструктор процессов, который облегчает создание и модификацию рабочих потоков.
* Гибкость и настраиваемость: Runa WFE предоставляет гибкие возможности для настройки бизнес-процессов в соответствии с уникальными требованиями организации. Она позволяет определять правила маршрутизации, условия выполнения задач, уровни согласования и другие параметры, которые отражают специфику бизнес-процессов конкретной компании.
* Интеграция и расширяемость: Runa WFE обладает возможностями интеграции с другими информационными системами, что позволяет создать единый информационный поток и обеспечить синхронизацию данных и процессов. Она также предлагает API и инструменты разработки для расширения функциональности и интеграции с существующими системами организации.
* Поддержка различных типов процессов: Runa WFE поддерживает различные типы бизнес-процессов, включая последовательные, параллельные, условные и многопоточные процессы. Это позволяет организациям моделировать и автоматизировать широкий спектр бизнес-процессов, адаптируя систему под свои уникальные потребности.
* Аналитика и отчетность: Runa WFE предоставляет инструменты для анализа производительности и мониторинга бизнес-процессов. Она позволяет собирать данные о выполнении задач, времени, затратах и других метриках, чтобы оценить эффективность и оптимизировать процессы.

Можно сказать, что Runa WFE гораздо проще других систем в пользовании и мониторинге данных

1. Основные инструменты Runa WFE

Runa WFE (WorkFlowEngine) предлагает ряд основных инструментов, которые помогают пользователям управлять бизнес-процессами и автоматизировать операции в организации. Вот некоторые из основных инструментов Runa WFE:

* Графический конструктор процессов: Runa WFE предоставляет графический интерфейс и конструктор процессов, который позволяет пользователям создавать и моделировать бизнес-процессы. С помощью этого инструмента пользователи могут определить шаги процесса, связи между задачами, условия выполнения и маршруты прохождения процесса.
* Панель управления: Runa WFE имеет централизованную панель управления, где пользователи могут просматривать и контролировать текущие задачи и процессы. Она предоставляет информацию о статусе процессов, сроках выполнения, участниках и других важных данных.
* Механизм автоматической маршрутизации: Runa WFE обладает механизмом автоматической маршрутизации, который позволяет определить правила и условия для автоматического направления задач на соответствующие исполнители или отделы. Это позволяет оптимизировать процессы и снизить человеческую ошибку.
* Интеграция с внешними системами: Runa WFE предоставляет возможности интеграции с другими информационными системами, такими как CRM (система управления взаимоотношениями с клиентами) или ERP (система планирования ресурсов предприятия). Это позволяет обмениваться данными между различными системами и создавать единый информационный поток в организации.
* Отчетность и аналитика: Runa WFE предлагает возможности анализа и создания отчетов о выполнении бизнес-процессов. Пользователи могут собирать данные о производительности процессов, времени выполнения задач, задержках и других метриках, чтобы оценить эффективность и оптимизировать процессы.

Изображение выглядит как текст, программное обеспечение, Значок на компьютере, число

Автоматически созданное описание

Рисунок 5 – Интерфейс Runa WFE (1)

Изображение выглядит как текст, Шрифт, число, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 6 – Интерфейс Runa WFE (2)

Это лишь некоторые из основных инструментов, предлагаемых Runa WFE. В зависимости от конкретных потребностей организации и конфигурации системы, могут быть доступны и другие инструменты и функциональности.

**ВЫВОД**

Runa WFE представляет собой мощный инструмент для автоматизации и управления бизнес-процессами. Он широко применяется в различных секторах, включая бизнес и государственный сектор. Крупные корпорации, государственные организации, а также IT-компании и разработчики ПО являются основными пользователями Runa WFE, применяя его для оптимизации своих рабочих потоков и улучшения эффективности работы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Медведева М. А. – Автоматизированные системы управления исполнимыми бизнес-процессами. Часть 1: практикум (<http://elibrary.misis.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=13083>).
2. <https://runawfe.ru/Introduction> – Официальный сайт Runa WFE.