

## **РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ЕГО КОМПОНЕНТОВ ДЛЯ ОПИСАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Нгуен Хоанг Чинь

Научный руководитель: Пономарев А.А.

Факультет автоматизации и вычислительной техники Томского политехнического университета

Под документооборотом понимается движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправления. Единый механизм по работе с документами, представленными в электронном виде называется электронным документооборотом. Применение электронной системы позволяет сокращать затраты и увеличивать результат. В итоге эффективность работы в организации повышается.

В настоящее время существует достаточно много программных продуктов, позволяющих создать и контролировать систему документооборота, например PayDox, Docflow. Однако у таких систем есть большой недостаток - отсутствие возможности визуализации системы документооборота. Это приводит к трудностям при проектировании системы документооборота.

Проектирование и моделирование не только применяются в системе документооборота, но и в бизнес-процессах. Тем не менее, документооборот является бизнес-процессом. Так, задача проектирования и моделирования документооборота находится внутри задачи моделирования бизнес-процессов, эти задачи будут решаться параллельно. Бизнес-процесс это ряд определенных, поддающихся изменению задач, выполняемых людьми и системами, которые направлены на достижение заранее запланированного результата, другими словами бизнес-процесс это логически связанная последовательность действий, направленная на реализацию поставленной цели.

Моделирование бизнес-процессов широко применяется при проектировании информационных систем или иных ИТ-решений - сегодня описание процессов при управлении требованиями и создании спецификаций стало практически правилом хорошего тона, и в современном техническом задании вполне можно увидеть не только список требований, но и модели процессов.

Целью данной программы является визуализация системы документооборота и бизнес-процесса и предоставления возможности наблюдения за их выполнением для конкретной ИС.

Для решения поставленной задачи был использован графический подход, т.е. использовалось графическое представление для обеспечения возможности проектирования и моделирования системы документооборота и бизнес-процессов. Тем не менее, для обеспечения возможности работы с Веб-сервисами была применена спецификация BPEL4People, которая была опубликована группой из шести компаний Active EndPoints, Adobe, BEA Systems, IBM, Oracle, SAP AG в июне 2007. В настоящее время разработан продукт, реализующий такую спецификацию, который и рассматривается в данной работе.

Проект под названием «BP Expert» предоставляет пользователям следующие возможности визуализация системы документооборота и бизнес-процессов, контроль процесса выполнения бизнес-процесса, включение человеческой роли в бизнес-процессе.

Программа написана на языке C# в среде Visual Studio 2008, СУБД – MS SQL Server 2005, технология LINQ, XML.

## **УНИВЕРСАЛЬНАЯ СПРАВОЧНАЯ СИСТЕМА**

Нгуен Хонг Нам

Научный руководитель: Пономарев А.А.

Факультет автоматики и вычислительной техники Томского политехнического университета

Применение информационных технологии в управлении производственными процессами предприятия позволяет обеспечить более точное соблюдение предписаний, должностных инструкций, нормативных и законодательных актов и контроль их исполнения, что в конечном итоге делает предприятие более "прозрачным" и управляемым. Особенно нормативно-справочная информация (справочник продукции, товаров, пользователей, т.д.) используется любой компанией вне зависимости от сферы деятельности. И чем крупнее компания, тем больше объем разнородной информации и тем значительнее потребность в удобном и эффективном управлении данными.