В CMS «1С-Битрикс» шаблонизация устроена довольно удобным образом. Здесь логика почти полностью отделена от представления. Все максимально просто и наглядно.

Как и в большинстве систем управления контентом, в «1С-Битрикс» процесс шаблонизации можно условно разделить на два этапа или части:

- создание основного, базового шаблона - каркаса;
- создание и/или кастомизация отдельных «подшаблонов» компонентов (меню, цепочка навигации, форма поиска, каталог, новости и т.д.).

Структура шаблона «1С-Битрикс» представляет собой набор следующих файлов и директорий, в соответствии с рисунком 4:

Рисунок 4 – Шаблоны Битрикс

После создания директории с названием будущего шаблона, необходимо создать или скопировать из стандартного шаблона и изменить файл description.php. В этом файле содержится информация о названии и описании шаблона, которая будет отображаться в панели администрирования в разделе «Шаблоны сайтов» в колонках «Название» и «Описание» соответственно.

Далее на языке программирования необходимо ввести разработанный алгоритм генерации интернет - газет в режиме онлайн.

Таким образом, в данной теме были построена онтологическая модель интернет - магазина ЭУИ, создана UML - диаграмма, определен язык программирования и среда разработки.

- 1 Бьерн Страуструп Язык программирования C++, 2003.
- 2 1С-Битрикс: Управление сайтом Р.Басыров. Питер, 2009.
- 3 Практическое руководство по SQL. Издательский дом «Вильямс», третье издание, 2001, - 335 с.
- 4 Б. Керниган, Д. Ритчи Язык программирования Си., Невский Диалект, 2000. - 350 с.

Шевченко В.Г.

**Модельный инструментарий корпоративной информационной системы
ремонтного предприятия**

*ГОУ ВПО «Южно-Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова»
(Россия, Новочеркасск)*

doi:10.18411/spc-22-11-2017-05

idsp: 000001:spc-22-11-2017-05

Доминантным направлением формирования новой модели экономического роста является переориентация из сырьевых на обрабатывающие отрасли и переход в сферу «новой экономики», основанной на знаниях, обеспечивающей конкурентные преимущества создаваемой продукции. Ключевым источником экономического роста является совершенствование управления хозяйствующими субъектами, к которым

относятся ремонтные предприятия. В этой связи приобретает особую актуальность проблема создания корпоративных информационных систем, центральной составляющей которых являются корпоративные сети, дающие возможность совместного использования информационных ресурсов. Для создания эффективно функционирующей корпоративной информационной системы центральной проблемой является создание её моделей, к числу которых относятся функциональные и организационные структуры, схемы информационных потоков, архитектура информационной системы и функционирующей в её составе корпоративной сети и др. В современной литературе вопросам создания моделей информационных систем уделено большое внимание. Так, разработан модельный инструментарий систем поддержки принятия решений в классе имитационных моделей [1,2,3,4,5,6], предложена архитектура информационных систем с встроенными в неё элементами интеллектуализации [7,8,9,10].

В настоящей статье предлагаются концептуальные модели корпоративной информационной системы для управления ремонтным предприятием. Особенностью организаций подобного класса является территориальная разбросанность её подразделений, находящихся как в одном, так и в разных городах. На рис. 1. представлена структура подразделений организаций подобного класса с указанием их взаимосвязей.

Рис.1. Структура ремонтного предприятия

Ремонтное предприятие представляет собой совокупность отделов и производственных подразделений, целью функционирования которых является анализ технического состояния, подлежащего ремонту оборудования, надзор за его состоянием, техническое обслуживание, ремонт и разработка мероприятий по замене изношенных звеньев на более прогрессивное. Выполнение этих работ должно быть

организовано с минимальными затратами, простым оборудованием, в кратчайшие сроки, своевременно и качественно.

К системе предъявляются следующие требования:

- модульность;
- открытость;
- адаптивность;
- простота в изучении;
- возможность параллельного общения одновременно с несколькими подразделениями организации;
- поддержка внедрения и сопровождения со стороны разработчика.

Функциональная структура корпоративной информационной системы управления ремонтным предприятием приведена на рис. 2.

Основной задачей функционирования системы является снижение до минимума издержек при выполнении ремонтных работ, а также сокращение самих работ, как по объёму, так и по срокам. В связи с тем, что ремонтная деятельность проводится в условиях неопределённости, создаваемой степенью износа оборудования, объёмом и номенклатурой необходимых запасных частей и др., величина издержек, а также сроки выполнения ремонтных работ носит вероятностный характер. В состав функциональной структуры корпоративной информационной системы включён блок оценки эффективности работы ремонтного предприятия.

Показатель эффективности представляет собой следующую функцию:

$$\Omega = \sum_{i=1}^n F_i - \sum_{i=1}^n R_i,$$

где Ω – величина экономического эффекта от ремонтных работ вида i ; F_i – доходы от выполнения ремонтных работ вида i ; R_i – расходы при выполнении ремонтных работ вида i .

Рис.2. Функциональная структура корпоративной информационной системы ремонтного предприятия

Оценку эффективности работы ремонтного предприятия планируется осуществлять на основе создания и использования базы данных. Для прогнозирования эффективности выполнения работ, проводимых на ремонтном предприятии, предполагается создание имитационной модели, использующей метод статистических испытаний при оценке вероятностных характеристик доходов и расходов предприятия.

Автоматизация процессов эксплуатационно-ремонтных работ и управления ими позволяет в значительной мере оптимизировать затраты предприятий и тем самым повысить его эффективность.

1. Стрельцова Е.Д. Применение стохастических автоматов для моделирования сложных систем с изменяющимся во времени характером поведения// Известия высших учебных заведений.Электромеханика.-2002.- №3.-С. 76-78
2. Стрельцова Е.Д., Богомякова И.В., Стрельцов В.С. Модельный інструментарій міжбюджетного регулювання для шахтарських територій// Науковий вісник національного гірничого університету.-2016.- №4.-С.123-129
3. Стрельцова Е.Д., Федий В.С. Исследование целесообразности поведения и асимптотической оптимальности стохастических автоматов в случайных средах// Известия высших учебных заведений.Электромеханика. -2003.-№3.-С. 67-70
4. Стрельцова Е.Д., Матвеева Л.Г., Богомякова И.В., Стрельцов В.С. Дискретно-стохастическая модель межбюджетного регулирования// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.– 2014.–№4.–С. 187-189
5. Стрельцова Е.Д. Математическое обеспечение межбюджетного регулирования в регионе// Прикладная информатика.-2006.-№2(2).-С.114-120
6. Бородин А.И., Стрельцова Е.Д., Ковалёва А.В. Экономико-математическая модель оценки стратегического риска//Вестник Московского авиационного института.-2012.-Т19.-№5.-С.222-232
7. Бородин А.И., Стрельцова Е.Д., Катков Е.В. Оценивание инвестиционной привлекательности инновационных проектов на основе нечёткой логики.-2013.-№4(46).-С.19-25
8. Стрельцова Е.Д., Богомякова Е.Д., Стрельцов В.С. Управление бюджетом на основе нечёткой алгебры//Прикладная информатика.-2014.-№4(52).-С. 95-100
9. Стрельцова Е.Д., Дорожко С.В., Бричников Э.М. Программа оценки деформации обмоток силовых трансформаторов по параметрам нормального режима// Известия высших учебных заведений.Электромеханика. -1994.-№56.-С. 91
10. Стрельцова Е.Д., Бородин А.И., Фурсов С. В. Инструментарий стратегического управления промышленным предприятием// Прикладная информатика.-2014.-№2(50).-С. 109-114