

МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Поляков И.В., Колюкович Е.А.

Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Современная система автоматизации производства на предприятиях пищевой промышленности все активнее использует информационные технологии и компьютерные телекоммуникации. Этому способствует ряд факторов, и прежде всего – оснащение производства мощной вычислительной техникой и развитие сетей Интернет. Разработка и внедрение в практику АСУП новых электронных форм документов решает ряд важных задач, связанных с увеличением эффективности обработки данных, хранящихся в этих документах, необходимых для принятия своевременных решений. В соответствии с данными консалтинговых агентств более 80% всех деловых документов приходится на долю бумажных форм. Однако обработка традиционных печатных форм – дорогостоящее дело: она включает задачи проектирования форм, заполнения, хранения данных, а также рутинной обработки каждой созданной формы. Борьба с возрастающим потоком бумажных форм на предприятиях и в организациях ведется в двух направлениях: переход от бумажных форм документов к электронным и применение все более эффективных технологий извлечения данных из бумажных форм.

В данной работе предлагается новая методика проектирования электронных документов для средств обучения, которая в отличие от известных не требует специализированного программного обеспечения и позволяет осуществлять встраивание функций доступа к базам данных, вычислений, управления заполнением, обработкой и маршрутизацией документооборота. Предлагаемая методика предполагает реализацию следующих функций обработки электронных документов: вносить элементы настройки типа «персонализированных» командных кнопок, при неизменных базовых формах; имитация бумажных форм; использование таблиц, кнопок, просматриваемых списков, штриховых кодов и других функций автоматизации, включающие связи с различными базами данных; использование для выполнения вычислений в электронных формах как стандартных операций, так и специальных финансовых и статистических функций; использование средств для установки связи между формами; включение макросов или языков высокого уровня, что позволяет разрабатывать и включать процедуры последовательной обработки электронных документов.

Так как экранные формы связаны с файлами данных, то предлагаемая методика включает операции обработки данных и функции запросов. Кроме того, необходимо отметить, что предлагаемая методика позволяет осуществить заполнение форм через Web-узлы, что повышает их доступность для удаленных пользователей. На базе предлагаемой методики разработан опытный образец формы электронного документа который обеспечивает удобные средства установления простых связей, часть из которых представляет высокоуровневые скрипты или макросы. Дизайнер форм также может указать, что при заполнении поля будут выполняться определенные задачи, такие, как например, вычисление суммы, проверка типов и т.д.

Эффективность предлагаемой методики подтверждается примерами применения разработанных форм электронных документов в учебном процессе УО «МГУП».