

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Горелочкина Инна Викторовна

студентка

Белоусов Андрей Сергеевич

ассистент

ФГБОУ ВО «Государственный университет морского
и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»
г. Санкт-Петербург

ШТРИХОВОЙ ИДЕНТИФИКАТОР КАК СРЕДСТВО АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ ДОКУМЕНТОВ

Аннотация: в статье рассмотрены возможные варианты использования идентификатора документов в системах электронного документооборота. Идентификаторы поделены на 2 вида: порядковые и составные. Рассмотрена возможность внесения дополнительной информации в идентификатор для дальнейшей обработки в автоматизированном режиме.

Ключевые слова: штриховое кодирование, система электронного документооборота, кодирование информации, автоматизация процессов.

Любая отрасль промышленности или народного хозяйства обязательно связана с делопроизводством. Документы ежедневно создаются, обрабатываются и перемещаются. Документооборот может быть как внутренним, так и внешним, когда документы отправляются во внешние организации. В Российской Федерации существует ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Требования к оформлению документов», которому должно соответствовать делопроизводство организации.

На сегодняшний день все больше используются системы электронного документооборота (СЭД). В основные задачи такой системы входит создание, организация движения, учет, а также дальнейшее хранение документов. Однако, в

связи с невозможностью полного отказа от бумажного делопроизводства, большинство СЭД используется исключительно для отображения действий, производимых с бумажным документом, т.е. в качестве системы учета, при этом состояния документов, как правило, изменяются постфактум и вручную, что требует трудовых затрат.

В СЭД используются дополнительные идентификаторы документов упрощения процедуры поиска и учета. Обычно идентификатор состоит из цифр и букв, однако, возможно введение специальных символов. В большинстве случаев для автоматизации процесса считывания идентификатора документа используется система штрихового кодирования. Т.е. на документ во время создания наносится штрих-код, который в последствие может быть считан с помощью специального сканера, тем самым производится процесс автоматизации. Отсутствие штрихового кода существенно снижает скорость поиска документа в СЭД.

Идентификатор документа может быть либо порядковым, либо составным. Порядковый идентификатор присваивается по возрастанию всем документам в системе. Каждый последующий документ, созданный в системе, будет иметь идентификатор на единицу больше, чем у предыдущего. Преимуществом данного типа идентификаторов является простота реализации и возможность хранить в системе бесконечное количество документов. К недостаткам данной системы можно отнести, тот факт, что длина идентификатора будет увеличиваться при достижении определенного количества документов в СЭД, а также тот факт, что на идентификаторе никак не сказывается характер документа, его важность и другие параметры.

Составной идентификатор имеет сложную структуру и несет в себе информацию заранее в него закодированную. Составной идентификатор имеет фиксированную длину, каждый разряд или группа разрядов отвечает за определенную информацию, хранящуюся в документе. Например, при внутреннем документообороте в идентификатор может быть внесены такие данные как: коды структур-

ных подразделений (составителя/получателя), вид документа (заявление/рапорт/договор и прочее), приоритет важности документа и прочее. Преимуществом данной технологии является, тот факт, что при автоматизированной обработке документов, СЭД часть информации сможет получить из идентификатора и заполнить ее в систему автоматически, без помощи оператора. К недостаткам следует отнести такие факторы как: сложность системы при присвоении идентификатора документу (требуется заранее проработанные алгоритмы кодирования), конечность возможных комбинаций идентификаторов из-за фиксированной длины, необходимость использования СЭД при создании документов.

Количество информации, которую возможно внести в идентификатор напрямую зависит от его длины и количества используемых в нем символов. Для удобства и простоты использования необходимо выбрать оптимальную длину идентификатора и входящих в него полей. Например, если в организации всего 5 структурных подразделений, то для кодирования такой информации достаточно одного символа, если в организации 20 подразделений, то необходимо использовать либо два разряда числового кода, либо один разряд цифробуквенного кода.

Может сложиться такая ситуация, когда невозможно будет считать штриховой код, например, если на рабочем месте отсутствуют технические возможности, в такой ситуации придется вводить идентификатор вручную. Если идентификатор будет иметь очень большую длину, то возрастает вероятность ошибки при ручном вводе, а также увеличивается время ввода, а, следовательно, уменьшается производительность труда, что не благоприятно сказывается на работе организации в целом. Поэтому выбор размера идентификатора играет важную роль в проектировании СЭД.

В данной статье рассмотрены принципы автоматизации процесса идентификации документов при работе с СЭД. Идентификатор может выполнять дополнительные функции, такие как автоматическое внесение информации в СЭД при обработке. Выбор длины идентификатора является важным вопросом, так как

при увеличении длины возможно закодировать больше информации, но снижается удобство работы с таким идентификатором. В статье были рассмотрены идентификаторы с одномерным штриховым кодом. Использование многомерных штрихкодов повысит количество кодируемой информации, однако сделает абсолютно не возможным ручное раскодирование.

Список литературы

1. Белоусов А.С. Разработка эффективной системы управления базами данных ресурсов it-инфраструктуры транспортных объектов / Бориев З.В. // Материалы конференции «IT: вчера, сегодня, завтра – 2013», СПб.: ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова, 2013 – с. 59-64.
2. Соколов С.С. Автоматизированное управление транспортными системами/ Нырков А.П., Шнуренко А.А.//СПб.: ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова, 2013 – 325 с.
3. Зрюмов Е.А. Базы данных для инженеров /Зрюмова А.Г.//- Учебное пособие. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010. – 131 с.
4. Куняев Н.Н. Документоведение Учебник. /Н.Н. Куняев, Д.Н. Уралов, А.Г. Фабричнов; под ред. проф. Н.Н. Куняева – М.: Логос, 2012. – 352 с.