

БАЗА ДАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАТКИ И КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

С. А. МАРКОВ, П. П. УРБАНОВИЧ

This article describes the development of a database of industrial equipment and software to work with her, whose application under a single information system would improve efficiency and usability of end users in different parts of "Belkommunmash"

Ключевые слова: база данных, ADO.NET, технологическая оснастка

Информационная сфера, являясь системообразующим фактором жизни общества, активно влияет на состояние политической, экономической, оборонной и других составляющих безопасности. Массовая компьютеризация, внедрение и развитие новейших информационных технологий привели к прорыву в сферах образования, бизнеса, промышленного производства, научных исследований и социальной жизни [1, с. 10].

Поэтому одной из главных проблем по мере накопления информации стало отсутствие быстрого взаимодействия между «объектами-накопителями» информации и «объектами-пользователями», так как зачастую информация обрабатывается и используется не там, где она хранится. Решением этой проблемы стало появление архитектуры сетевого взаимодействия клиент-сервер.

Основной целью работы была разработка базы данных технологической оснастки, а также программного обеспечения для работы с ней, применение которых в рамках единой информационной системы позволило бы повысить эффективность и удобство работы конечных пользователей в различных подразделениях ОАО «Белкоммунмаш».

Перед началом создания проекта был осуществлен сбор всей необходимой информации, включающей как общую информацию, так и требования пользователей к системе.

Первым и ключевым этапом работы был выбор технологий для разработки всех частей проекта. Таким образом, были выбраны следующие технологии: база данных под управлением Microsoft SQL Server, язык для написания приложения C# с использованием Microsoft Framework 3.5, а также технология для взаимодействия базы данных и приложения ADO.NET. Все указанные технологии позволяют создать в относительно короткие сроки гибкую информационную систему, обеспечивающую все основные требования к ней и позволяющую максимально рационально использовать ресурсы локальной вычислительной сети.

База данных технологической оснастки предназначена для хранения информации об оснастке, которая разрабатывается Отделом главного технолога, изготавливается Инструментальным отделом, а затем применяется в производстве на различных стадиях множества технологических процессов.

Применение ADO.NET для взаимодействия с базой данных позволило сократить нагрузку на сеть, так как при запуске приложения у пользователя на компьютере создается локальная копия базы данных, которая хранится в оперативной памяти. Это позволяет достичь высокого быстродействия, а также сократить время поиска информации.

Результатом выполнения работы является программный продукт «DataBaseTO», работающий на стороне клиента, а также база данных технологической оснастки. До разработки системы учет велся вручную, путем записи в журналы. Поиск необходимых данных занимал длительный период времени. После внедрения системы эффективность работы подразделений, указанных выше, значительно повысилась, так как система позволяет достаточно быстро получить оперативную информацию об оснастке.

Литература

1. Мельников В.П. Информационная безопасность и защита информации // Издательский центр «Академия». 2008. С. 336.