

©БрГУ

ПРОГРАММНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ УЧЕТОМ ВОЕННООБЯЗАННЫХ

В. В. ОХРИМЧУК, А. А. КОЗИНСКИЙ

In 2011, the authors were tasked to create an automated control system considering military service. Ordered by the city of Brest military commissariat. All the information database, as a rule, make the information not be disclosed. These conditions impose additional design requirements for the reliability of the system, its structure and interface, to protect information from unauthorized access, network access by users. The proposed solution is the result of our research capabilities of Internet technology to automate the management of the enterprise. We have created a mathematical model taking into account military service performed by using the DBMS MySQL, server Apache, PHP, protection of data and program code

Ключевые слова: автоматизированная система учёта военнообязанных, защита данных

В 2011 году перед авторами была поставлена задача на создание автоматизированной системы управления учетом военнообязанных. Заказчиком выступил Брестский городской военный комиссариат. Всю информацию базы данных, как правило, составляют сведения, не подлежащих разглашению. Такие условия разработки налагают дополнительные требования к надежности системы, ее структуре и интерфейсу, обеспечению защиты информации от несанкционированного доступа, сетевому доступу пользователей.

Предложенное нами решение является результатом исследования возможностей применения Интернет-технологий для автоматизации управления предприятием. Нами создана математическая модель учета военнообязанных, выполненная на основе использования СУБД MySQL, сервера Apache, PHP, средств защиты данных и программного кода.

Объект автоматизации: комплекс задач по постановке военнообязанных на учет, созданию извещений о постановке на учет для пересылки по месту прежнего учета, формирование команд, формирование основных составов команд с разбиением по литерам, формирование предварительных пунктов сбора военнообязанных, формирование мобилизационных предписаний, формирование приписных карт, формирование именных списков и другие.

Цель автоматизации: сокращение трудозатрат по ведению информации и отчетных документов по решению комплекса задач по учету военнообязанных, задач формирования команд, участков, маршрутов, учетных карточек, приписных карт, мобилизационных предписаний, извещений, повесток, алфавитных карточек, именных списков.

Входная информация для системы представлена стандартными печатными формами. Сложность автоматизированного заполнения такого рода форм (фиксированный размер и сложная разметка) состоит в невозможности априорно определить занимаемое место для вывода данных. Использование мелких шрифтов на электронной форме затрудняет чтение информации и эстетическое представление. Решение проблемы было построено с использованием Java Script Фреймворка jQuery. С его помощью реализована возможность динамического масштабирования записей на электронной форме на стороне клиента.

Для защиты данных от несанкционированного доступа применены следующие методы: разделение доступа и прав на использование, кодирование информации. Кодирование обеспечивает защиту процесса авторизации пользователей, данных, РНР-кода. Для кодирования использованы алгоритмы: md5 (для создания цифровых подписей, позволяющих однозначно идентифицировать отправителя), xorShifer (для кодирования информации баз данных).

Литература

1. Java Script jQuery [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://jquery.com/>. – Дата доступа: 22.08.2011.
2. Охримчук, В.В. Защита элементов базы данных / В.В. Охримчук // Современные проблемы математического моделирования и новые образовательные технологии в математике : сб. материалов республиканской научно-практической конф., Брест, 19-21 апреля 2011 г./ Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. Редкол.: А.Е. Будько [и др.]; под общ. ред. И.Г. Кожуха. – Брест : БрГУ, 2011. – С. 226-227.
3. Охримчук, В.В. Программная реализация учета военнообязанных / В.В. Охримчук // XIII республиканская научно-методическая конференция молодых ученых: сб. материалов: в 2 ч., Брест, 13 мая 2011 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина ; под общ. ред. В.В. Здановича. – Брест : БрГУ, 2011. – Ч. 1. – С. 204-206.

