

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА БИБЛИОТЕКИ КНИГ: WEB-ТЕХНОЛОГИИ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Лысёнок Н.В.

Быков А.А. – магистр. техн. наук,
ассистент.

Целью является разработка информационной системы: библиотеки книг. В настоящее время бумажные книги используются всё реже, на их замену пришли электронные книги. Поэтому для экономии времени администраторов и удобства читателей необходимы информационные системы библиотек.

Система состоит из серверной части и клиентской. Основными принципами являются удобство, интуитивно-понятный пользовательский интерфейс, сохранность данных.

Основные модули системы:

- Серверная часть. Работа с данными полностью возложена на сервер. Модель распределенного приложения выбрана для повышения гибкости системы - добавление новых произведений происходит без необходимости обновления приложения.
- База данных содержит текст произведений, основную информацию о них и файлы для загрузки.
- Система аутентификации пользователя. Для того чтобы оставить комментарий пользователю нужно пройти аутентификацию.
- Веб-клиент предназначен администраторам. Позволяет добавлять новые произведения, удалять и редактировать старые.

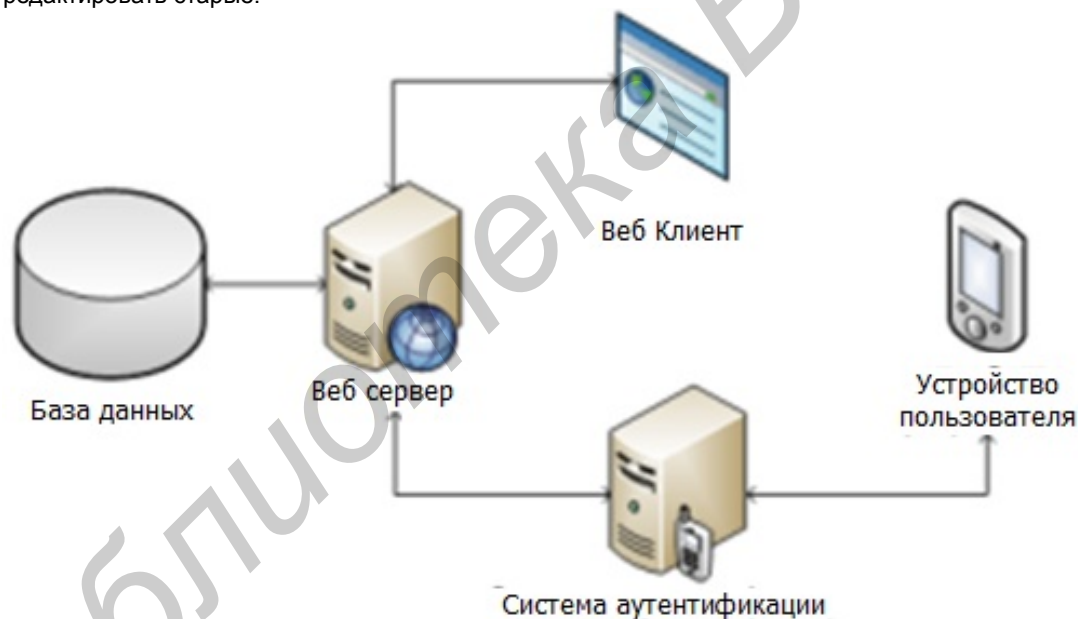


Рисунок 1. Архитектура системы

Ядро представляет собой контейнер Java сервлетов. Сервлет – Java класс, реализация которого расширяет функциональные возможности функциональные возможности сервера; он взаимодействует с клиентами посредством принципа запрос-ответ. Контейнер представлен в виде сервера Apache Tomcat.

Ядро приложения представляет собой иерархию следующих слоев:

- Стартовый слой, определяющий рабочий процесс начала исполнения программы
- Сетевой слой, обеспечивающий механизм транспортного взаимодействия.
- Слой API – система команд взаимодействия между клиентом и сервером.
- Слой валидации данных.
- Слой сущности данных передаваемых по сети.
- Модель данных обеспечивает взаимодействие сущностей.
- Слой рабочих процессов, включающий классы и алгоритмы специфичные для данного приложения.

Список использованных источников:

1. Zambito, Christine. Process Impact Internet Application User Interface Standard, Version 2.0, www.processimpact.com/corporate/standards/PI_internet_ui_std.doc
2. Patterns of Enterprise Application Architecture / Martin Fowler. - Addison-Wesley Professional, USA, 2002. – 560 c