

обеспечивая как можно меньшее время выполнения базовых операций. Существует множество способов выполнения такой балансировки, причем среди них есть как хорошо изученные и часто применяемые, так и менее известные и распространенные в силу ряда причин.

В докладе рассматриваются две схожие структуры данных – красно-черные деревья и АА-деревья (или деревья Андерсона), являющиеся сбалансированными деревьями поиска. Красно-черные деревья изучены достаточно неплохо и обладают хорошей производительностью, однако их широкому распространению препятствует сложность их концепции и кодирования. АА-деревья же, имея вполне сравнимую с красно-черными деревьями эффективность, являются ощутимо более простыми для восприятия и программирования, однако гораздо менее известны, в первую очередь из-за нехватки научных работ по данной тематике. Одна из целей доклада – знакомство слушателей с этой малоизвестной, но эффективной структурой данных.

Помимо представления концепции и принципов построения красно-черных и АА-деревьев, в докладе представлены также сравнительные результаты проведенного исследования производительности этих структур данных в различных случаях – как вырожденных, так и приближенных к реальным. На их основе сделаны соответствующие выводы об эффективности и применимости рассматриваемых структур данных на практике.

Литература

1. Кормен, Т. Алгоритмы: построение и анализ / Т. Кормен, Ч. Лейзерсон, Р., К. Штайн. 2-е издание: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 1296 с.
2. A. Andersson. Balanced search trees made simple. // Proc. Workshop on Algorithms and Data Structures – Springer Verlag, 1993 – P. 60--71.
3. D. Heger. A Disquisition on the Performance Behavior of Binary Search Tree Data Structures // Upgrade: The European Journal for the Informatics Professionals – Vol. V, No. 5, October 2004. – P. 67-75.
4. <http://www.eternallyconfuzzled.com/>

ОБОБЩЕННАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕДАЧИ КОРПОРАТИВНЫХ СООБЩЕНИЙ

Ковш А. В.

ГрГУ, Гродно, Беларусь, e-mail: anny.damned@gmail.com

Стремительное распространение вычислительной техники и внедрение компьютеров в производство определяют актуальность автоматизации рабочего процесса. В частности, автоматизации передачи сообщений между работниками и уменьшения объема бумажной работы. Таким образом, была поставлена задача организации передачи корпоративных сообщений.

В целях обеспечения решения данной задачи предлагается модуль, организующий передачу корпоративных сообщений, который может взаимодействовать с несколькими интерфейсами (desktop, web, phone (sms), skype и т.д.) и позволяет проследить выполнения задач в рабочем процессе.

Классифицируем корпоративные сообщения и выделим следующие типы: управляющие и информационные. Управляющие сообщения несут в себе какое-либо задание, которое может быть выполнено одним или несколькими работниками. Информационные сообщения несут в себе некоторую информацию для ознакомления и,

как правило, не предполагают никакой обратной связи от адресата. Сообщения также характеризуются названием, содержимым, временем рассылки, отправителем, назначением, исполнителем (исполнителями) и меткой подтверждения.

В силу того, что сообщения могут быть разного характера и предполагают выполнение одной задачи несколькими структурными подразделениями, то организацию корпоративных сообщений предлагается выполнить в виде иерархии. Общая система сообщений представляет собой ориентированный граф. Граф является однонаправленным. Сообщения являются вершинами такого графа.

Могут возникать следующие ситуации:

1. Одновременно рассылаются все сообщения со ссылками на родительские.
2. Сообщения рассылаются поочередно. А именно: дочерние сообщения рассылаются тогда, когда закончена работа со всеми родительскими, или тогда, когда закончена работа хотя бы с одним родительским.

Таким образом, сообщение можно представить в виде функции

$$M(s, r_1, r_2, \dots, r_n) \quad (1)$$

где: M – сообщение(Message), s – отправитель(sender), r_i – получатель(receiver).

Для каждого M может также существовать список подтверждений от получателей, если это необходимо.

Для реализации поставленной задачи были выбраны следующие инструменты: PHP для реализации клиент-серверного взаимодействия, MySQL для организации хранения данных, Сервер Apache (сборка веб-сервера XAMPP для осуществления работы серверной части приложения).

Полагаем, что полученный модуль позволит автоматизировать рабочий процесс в части передачи сообщений. Облегчит управление этим рабочим процессом, организует рассылку и мониторинг выполнения заданий. Модель решения предполагает реализацию приложения на различных платформах.

МЕДИАВИРУСЫ В МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЯХ

Ланин Т. А., Романова С. П.

*БГЭУ, Институт социально-гуманитарного образования, Минск, Беларусь,
e-mail: timmy.ustol@gmail.com*

Используя в качестве исходных теоретико-методологических основ концепцию «информационного общества», а также сетевую логику исследования коммуникации, предложенных американским социологом Мануэлем Кастельсом[1], произведем анализ медиавируса, как феномена современного общества. Объект исследования – предложенный журналистом, теоретиком медиа Дугласом Рашкоффом[2] логический концепт мем-медиавирус-инфосфера. В этом контексте, выделим медиавирус как предмет настоящего исследования.

Мемы – неделимые смысловые конструкции, вызывающие яркие эмоциональные впечатления и откладывающиеся в памяти. Располагая к передаче другим участникам интернет-сообществ, они передаются не как конкретная информация, а как знак, который интерпретируется индивидуально; зарождаются в среде наиболее прогрессивных Интернет-пользователей. Далее, они проникают в остальные сферы Интернета вирусным принципом (от пользователя к пользователю) в виде