

связываться с любой операционной системой, программной платформой и языком программирования.

Однако, при том, что решается проблема интеграции, остается нерешенной проблема производительности информационной системы. Здесь имеется ввиду, что в гетерогенной сети масштаба предприятия работающее приложение-клиент вынуждено постоянно обращаться за информацией к многочисленным базам данных. Зачастую запросы организуются для получения единичных данных. В результате наблюдается недостаточная эффективность работы приложений, которая выражается в длительном времени ожидания выполнения запроса в очереди на обработку и значительном росте сетевого трафика.

Данная работа посвящена разработке методов создания приложений трехкомпонентной архитектуры. Первый компонент отвечает за собственно функциональность приложения; второй выполняет роль диспетчера, в функции которого входит предварительная подготовка запросов (возможно, запланированная на определенное время) и компоненты-агенты, размещаемы на серверах баз данных или серверах приложений, осуществляющих собственно выборку необходимых данных под управлением компонента-диспетчера, пересылку функциональному компоненту, где они и кэшируются для последующего использования.

Выбор агентных систем как базовой архитектуры при проектировании и реализации доступа к распределенным информационным ресурсам, дает системе свойства расширяемости и гибкости, может существенно упростить решение задач распределения нагрузки между серверами, обеспечить процесс ускорения получения необходимых данных, позволяет внедрять в информационную систему элементы искусственного интеллекта. Все это определяет удобство использования данного подхода к организации неоднородных распределенных информационных систем.

ОБЗОР АРХИТЕКТУРЫ ПК, ПРОБЛЕМЫ ЗАПУСКА СИСТЕМЫ

В.В. Тимошевич

Научный руководитель – к.т.н., доцент ***А.В. Василевский***
Белорусский национальный технический университет

При замене операционной системы (ОС) на персональном компьютере часто возникают некоторые проблемы, связанные с запуском системы. Они обусловлены сложностью современных ОС и требуют другого подхода. По сравнению с более ранними понятиями форматирования диска, ОС, загрузочных файлов и оперативной памяти, современные представления о них иные. И именно на этих измененных принципах сегодня строится целый ряд ОС. Предлагается ознакомиться с методами решения самых распространенных в этой области проблем.

ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ INTERNET ПРИ КОНСТРУИРОВАНИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД НЕ ЖЕСТКОГО ТИПА

А.Ю. Пискунов

Научный руководитель – доцент ***А.П. Лащенко***
Белорусский государственный технологический университет

Проблема поиска информации в наше время является одной из наиболее актуальных и часто решаемых при создании и реализации абсолютно любых проектов. Любой из нас регулярно сталкивается с необходимостью получения новых знаний, последней информации о той или иной научной разработке, новом способе решения каких-то старых задач и так далее. Способов пополнить свои знания и получить необходимую информацию множество: можно позвонить другу, сходить в библиотеку и так далее. Сегодня ко всем этим способам получения новых знаний присоединилась и мировая компьютерная сеть под названием Интернет.

Для облегчения поиска нужной информации существуют специальные платные и бесплатные поисковые системы, призванные постоянно пополнять свои базы данных и

направлять пользователя по нужным адресам. Но даже они не смогут гарантировать успех в случае неграмотного использования. Как и везде, найти что-то конкретное и нужное в Интернете довольно сложно. Так можно потратить достаточно много времени и денег, но не получить то, что искалось. Причин такого события несколько: искали не там и не теми средствами, среди всего множества найденного так и не удалось локализовать нужное, скрытое за горами простого «мусора», и так далее. Обычно в подобных случаях пользователь принимается ругать сеть за её несовершенство и утверждать, что нужной информации там не было, забывая о том, что любая серьёзная организация сегодня стремиться, как можно шире представить свою продукцию на собственном сайте и рассказать о будущих планах.

Таким образом, несмотря на участие пользователя, основной объём работы по поиску и сортировке информации приходится на поисковую машину. Каждая из них обладает своими особенностями и спецификой, несмотря на схожесть используемых в работе принципов – все поисковые машины можно классифицировать по способу поиска: поиск по категориям (Tut.by) поиск по ключевым словам (Open.by; Rambler.ru; Yandex.ru; Aport.ru; Google.com, Yahoo.com), поиск по рейтингу (Br.by).

Для получения объективных результатов были рассмотрены самые популярные и известные поисковые системы, которым предлагалось найти наиболее ценную и новую информацию относительно вопроса строительства дорожных одежд не жесткого типа. Поскольку тема является с одной стороны узкоспециализированной, а с другой – своевременное получение последней информации в этой области позволит экономить значительные денежные суммы при строительстве. И, конечно, поможет людям, занимающимся вопросом строительства в поиске последних новинок и разработок, а так же множества нормативных документов по данному вопросу.

В исследовании включены основные поисковые системы Белоруссии (All.by; Tut.by), России (Yandex.ru; Rambler.ru; Aport.ru) и всемирные поисковые машины (Google.com; Yahoo.com) и другие. Результаты проведенной работы показали, что далеко не все известные поисковые системы способны справиться с подобной задачей, а это означает, что их применение не оправдано и является просто пустой тратой рабочего времени и денежных средств. Таким образом, отсеивание не компетентных в данном вопросе поисковиков можно считать положительным результатом.

Обработка и оценка результатов работы поисковиков была проведена по нескольким критериям – соответствие предоставленных ссылок искомой теме, ценность новых теоретических и практических сведений, приведенных на найденных сайтах, предоставление ссылок на новые нормативные документы в этом вопросе и, наконец, количество «мусора», который система не поскупилась предоставить пользователю, да бы не сознаться, что ничего нужного ей найти не удалось.

ПРИМЕНЕНИЕ XSL ТРАНСФОРМАЦИИ В WEB-ПРИЛОЖЕНИЯХ

А.В. Тарасевич

Научный руководитель – к.ф.-м.н., доцент *А.Н. Исаченко*
Белорусский государственный университет

Область применения: статические и динамические web-сайты, в частности Java приложения, основывающиеся на технологиях Servlet и Jsp.

Суть технологии: XSLT (XML Stylesheets Language Transformation) представляет собой XML документ, описывающий при помощи специальных тегов преобразование одного XML документа в другой XML документ. Например, данная технология позволяет осуществлять преобразование входного XML документа с произвольным пользовательским форматом в выходной HTML или PDF документ, для чего используются теги XHTML или XSL formatting objects соответственно.

Альтернативные подходы: 1) непосредственное применение языка HTML; 2) написание в JSP пользовательских тегов на основе taglib; 3) вызов функций, генерирующих соответствующий HTML код.