

личной статистической информации по IP-трафику, проходящему через тот или иной интерфейс сетевого устройства. Аномалии в поведении трафика определяют характер сбоя в сети и могут представлять собой, например, необоснованный рост или падение интенсивности трафика, изменения в стационарном характере трафика, чрезмерное повышение интенсивности использования отдельных частей сети и т.д.

Исследуя современные теоретические подходы к формализации анализа работы сетей, был сделан вывод о целенаправленном использовании в данной работе математического аппарата теории случайных процессов и, в частности, марковских процессов. Такой подход полностью оправдал себя, поскольку использование теории марковских процессов, оставаясь общепризнанным при исследовании свойств сетевого трафика, дало возможность наиболее просто и эффективно реализовать модель системы и тем самым достичь желаемого результата.

СИСТЕМА СОСТАВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЯ ВУЗА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ДОСТУПА С МОБИЛЬНЫХ ТЕРМИНАЛОВ

Серебрянский И.А.

В настоящее время все чаще и чаще в жизни мы используем мобильные телефоны. И уже не можем представить нашу жизнь без мобильной связи, которую используем не только для общения, но и для выхода в Интернет, чтобы быстро получить необходимую нам информацию. Уже не за горами тот день, когда у каждого студента будет мобильный телефон. Но поскольку студент посещает пары, то ему необходимо знать расписание занятий.

На данный момент расписание занятий можно узнать на кафедре, где учится студент. Так было вчера, так есть сегодня, но такого уже не будет завтра, так как прогресс не стоит на месте. С каждым днем компьютеризация поглощает все больше и больше видов человеческой деятельности. И вот компьютеризация дошла и до учебного расписания ВУЗа. В скором будущем

все ВУЗы Украины перейдут на новую волну технического прогресса, когда расписание студент сможет получить, зайдя на сайт университета со своего мобильного терминала.

Данная программная система обеспечивает удобное хранение расписания занятий, обеспечивает доступ к хранилищу данных с мобильных терминалов. Рассмотрим более подробно, как осуществляется доступ к хранилищу расписания с мобильного терминала.

Общий алгоритм работы с базой данных можно представить в следующем виде:

1. подключение к базе данных;
2. подготовка запроса к выполнению;
3. выполнение запроса;
4. выборка данных;
5. завершение работы с базой данных.

С мобильного телефона клиент подключается к Интернет и запрашивает адрес сайта расписания ВУЗа. WAP-браузер формирует запрос и отправляет его оператору мобильной связи. Оператор мобильной связи, получив сигнал, формирует HTTP-запрос, который отправляется на сайт университета. На сервере СумГУ стоит WAP-сервер Apache, который получает и обрабатывает HTTP-запрос. Далее запускается CGI-скрипт. Затем происходит подключение к базе данных. При удачном подключении функция возвращает дескриптор базы данных, и дальнейшая работа с базой данных осуществляется через этот дескриптор. CGI-скрипт формирует в зависимости от запроса соответствующее SQL-выражение, которое отправляется на обработку в базу данных. После выполнения SQL-запроса мы получаем данные и информацию о выполненном запросе. После окончания извлечения данных, возвращенных запросом, происходит завершение работы с базой данных. После этого динамически формируется WML-страница с данными SQL-ответа. Сформированная WML-страница WAP-сервером преобразовывается в HTTP-ответ и отправляется оператору мобильной связи, кото-

рый отправляет ответ WAP-клиенту. И в результате клиент может посмотреть расписание на своем мобильном терминале.

Используя данную систему можно узнать учебное расписание занятий СумГУ не только с мобильного терминала, но и с любого компьютера, где есть выход в Интернет. Система проста и удобна в использовании.

ПОСТРОЕНИЕ АДАПТИВНЫХ ДИСТАНЦИОННЫХ КУРСОВ ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АГЕНТОВ

Кондратюк А.В.

Стремительное развитие современных компьютерных и телекоммуникационных технологий привело к переосмыслению роли многих уже существовавших общественных институтов. Одним из первых был затронут институт образования вообще, в частности – дистанционного образования. Многие традиционные педагогические методики оказались актуальными и в новых условиях, другие показали свою несостоятельность и неприменимость в новой среде обучения.

Широкие возможности компьютерных систем в области обучения были замечены достаточно давно. Ещё в 60-70 годах советские и зарубежные учёные – Брусиловский П.Л., Лобанов Ю.И. Граймс Дж. и др. – проделали большую исследовательскую работу по созданию обучающих систем, в том числе автоматизированных. Было реализовано множество проектов, накоплен богатый методический инструментарий.

Быстрый рост сети Интернет привел к тотальной информатизации общества. Однако, существующие образовательные приложения Интернет до сих пор не смогли полностью адаптировать имеющиеся наработки в области автоматизированного обучения. Большинство образовательных систем в Интернет представляют собой тривиальные учебники, переструктурированные и адаптированные для использования в сети. В те времена, когда основными пользователями Интернет были программисты или другие высокообразованные специалисты (в основном – в об-