

УДК 004.8

Принципы работы и возможности программных Интернет - агентов

Карташов А.А. 11-В

Актуальность: Данная тема является актуальной потому что она применяется во многих областях и с помощью Интернет – агентов люди могут совершать определённые операции быстро и качественно, что в наше время необходимо. Именно эта необходимость заинтересовала меня, поэтому я раскрыл данную тему, тем самым повысив свой уровень знаний.

Цель: Полностью раскрыть данную тему, проанализировать её, сделать выводы.

Программный Интернет - агент - резидентная программа, выполняющая функции управления, а также собирающая статистику для передачи её в информационную базу сетевого устройства.

При построении сложных программных систем все больше используются технологии, основанные на понятии программных агентов. Агенты используются при построении систем искусственного интеллекта, работы в Интернете. Имеются различные подходы к архитектуре и построению агентов.

Программные агенты должны содержать четыре основные характеристики:

1. Автономность: агенты должны уметь делать большую часть своих задач без какой-либо прямой помощи от внешнего источника питания, который включает в себя человека и других агентов, контролируя свои действия.

2. Социальная Способности: агенты должны иметь возможность взаимодействовать, когда они сочтут целесообразными, с другими программными агентами и людьми.

3. Оперативность: агенты должны реагировать своевременно предполагаемым изменениям в окружающей среде, включая изменения в физическом мире, другие агенты, или в Интернете.

4. Инициативность: агенты должны иметь возможность проявлять целенаправленное поведение.

На примере рассмотрим принцип работы системы Интернет – агента по организации управления сбытом и формирования заявок торговыми агентами в программе «Торговля склад» системы «1С: Предприятие». Система обеспечивает связь с информационной базой склада по сети Интернет через GPRS канал и предоставляет возможность получать агентам информацию о наличии товаров на складе, формировать заявки на резервирование и отпуск товара, контролировать задолженность клиентов по оплате. В программе ведется учет товаров поставляемых на конкретную торговую точку конкретного торгового агента.

Каждый агент входит в систему под своим именем после набора пароля. Выбор клиентов и товаров производится из списков разрешенных данному агенту. Сформированные заказы обеспечивают резервирование товара после выполнения операции проведения в программе «1С: Предприятие». Заявки, принятые к исполнению программой «1С: Предприятие» выделяются цветом. Для сокращения времени подбора заказов заявки могут редактироваться и копироваться.

Система позволяет персонифицировать номенклатуру товаров и цены для конкретных клиентов или групп клиентов. При нарушении срока кредитования и отсрочки платежа за товар клиент может быть автоматически заблокирован.

Система обеспечивает получение оперативной информации о:

1. изменении каталога товаров;
2. данных об остатках на складе;
3. состояния выполнения заказов;
4. состояния отгрузки товаров;

Применение системы обеспечивает эффективную ценовую политику, оперативный заказ товаров, равномерную нагрузку на оптовый склад и транспорт предприятия.

Интернет - агент предназначен для отслеживания и фильтрации новостей, полученных с Web - сайтов через RSS-каналы, либо в результате работы Интернет-Поисковика. RSS — семейство XML-форматов, предназначенных для описания лент новостей, анонсов статей, изменений в блогах. Информация из различных источников, представленная в формате RSS, может быть собрана, обработана и представлена в удобном виде специальными программами – агрегаторами.

Существуют три функциональные возможности программы - агрегатора:

1. Фильтрация полученных сообщений с использованием ключевых слов (словосочетаний) и(или) аналогом интересующей ситуации (метод сравнения образов).
2. Редактирование списка заданных новостных сайтов.
3. Оповещение из панели задач о полученных обновлениях с заданных новостных сайтов.

В перспективе развития Интернет - агенты будут способны обмениваться между собой не только информацией и правилами логических выводов, используемых в онтологиях, но и цепочками построенных ими рассуждений, чтобы пользователь мог при необходимости проверить результат либо чтобы на основании уже собранной информации другой агент попробовал найти более оптимальное решение или уточнить какие-то условия первоначального запроса. В определенных ситуациях для решения поставленной задачи может потребоваться и передача одним персональным агентом другому агенту некоторой личной информации пользователя. Кроме того, должны развиваться надежные и удобные механизмы получения источников информации для интеллектуальных агентов, с которых они могут начинать строить свои цепочки рассуждений.

Вывод: Раскрыв данную тему можно сказать, что Интернет - агенты упрощают жизнь человечеству, так как они позволяют людям без опасения осуществлять с помощью семантической сети такие важные дела, как денежные переводы, бронирование билетов или передача личной информации. На мой взгляд это очень удобно и выгодно.

Список литературы:

1. Система Интернет – агент [Электронный ресурс] : (с изменениями и дополнениями) – Режим доступа: <http://www.1cmatrix.ru/conf/itagent.html> (дата обращения 11.03.2010)
2. Программный Интернет - агент [Электронный ресурс] : (с изменениями и дополнениями) – Режим доступа: [http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?R1dRoxyls:!\(ono,lxqo\)!ilro,ot](http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?R1dRoxyls:!(ono,lxqo)!ilro,ot) (дата обращения 10.03.2010)
3. Характеристика программного агента [Электронный ресурс] : (с изменениями и дополнениями) – Режим доступа: <http://www.wagner.com/technologies/softwareagents/softwareagents.html> (дата обращения 10.03.2010)