

$$CDO = \bigcap_{i=1}^N (DM_i, Pr_i, K_i, Fr_i), \quad i = 1, \dots, N \quad (1)$$

где CDO – система ДО, DM_i – преподнесение информации, Pr_i – закрепление материала, K_i – контроль знаний, Fr_i – фиксирование успехов, i – раздел курса.

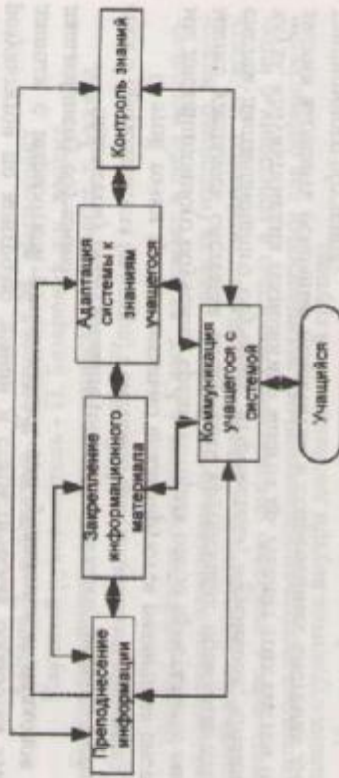


Рисунок 2 - Структура системы дистанционного обучения

Только синтез всех элементов обучения и разделов курса может обеспечить соответствующее качество усвоения материала. И основной частью систем дистанционного обучения является наличие интеллектуальности самой системы, которая позволяет системе самообучаться и подстраиваться под конкретного учащегося, что дает возможность реализовать принцип индивидуального подхода к обучению. Эта интеллектуализация системы заключается в следующем:

- генерация системой (самостоятельно) контрольных заданий и решение в автономном режиме задач, предлагаемых учащимся (или преподавателем, при использовании системы как вспомогательного средства обучения);
- способность решать задачи в автономном режиме без использования строго заданных решений на базе имеющихся методов и выбора оптимального решения – критериями же оптимальности решения являются минимальное количество итераций при решении, использование нестандартных шагов в решении, основанных на имеющихся теориях;
- возможность добавления в базу данных системы новых методов решения, которые не были заложены разработчиками и экспертами;
- выявление новых типовых задач;

- генерация лингвистического описания динамической и плохо структурированной информации (эта задача в большей степени относится к обучающим системам, осуществляющим процесс обучения гуманитарным дисциплинам).

Для обеспечения реализации этих задач предлагается использовать модели когнитивного процесса на базе теории узкого исчисления предикатов, как наиболее отвечающей требованиям формализации плохо структурированных знаний. При разработке когнитивных моделей в работе использовались методы объектного представления.

УДК: 663.47

ПРОГРАММНЫЙ ЭМУЛЯТОР ГРАФИЧЕСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ ОНЛАЙН МАГАЗИНОВ

Герасименко М.А., студент

Научный руководитель – Восков Л.С., д.т.н., профессор
МИЭМ НИУ ВШЭ Московский институт электроники и математики
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», г. Москва, Россия

В статье рассмотрена растущая популярность интернет-магазинов техники и предложен способ удобного представления высокотехнологичных устройств, который заключается в размещении графического интерфейса товара на сайтах.

С развитием современных технологий даже бытовые устройства становятся все более сложными и интернет-магазинам необходимо наиболее успешно представить информацию о функционале технического устройства.

Целью моей работы – разработка нового, удобного для покупателя способа представления высокотехнологичных товаров.

Необходимо ввести понятие интерфейса технического устройства. Оно подразумевает совокупность аппаратно-программных средств, обеспечивающая обмен данных между человеком и машиной [1].

Высокотехнологичным устройством можно считать технический объект со сложным интерфейсом.

На сегодняшний день интернет-магазины очень популярны. По результатам исследований компании InSales [2] первое место по онлайн продажам занимает сегмент электроники и бытовой техники, в то время как более сложные технические устройства, такие как

мобильные телефоны и компьютеры опущены на 3 и 4 место. Таким образом, охотнее всего приобретаются технические товары с несложным интерфейсом.

Представление таких устройств в интернет-магазинах сводится к описанию технических характеристик, что не позволяет опробовать функционал.

Предлагаемая альтернатива заключается в размещении на web странице графического интерфейса, который соответствует интерфейсу реального устройства, а также симулирование процесса использования конкретного товара.

Для качественной разработки новых представлений требуется специальная программная среда, в выходе которой web виджет для размещения на сайте интернет-магазина.

Перед тем, как приступить к созданию программного комплекса, необходимо разработать прототип графического представления. На данный момент в качестве инструментов для создания web виджета используются возможности, предоставляемые HTML, 5, CSS, JavaScript (с использованием библиотеки JQuery).

Требованиями к прототипу являются: совмещение функционала со статичной оболочкой устройства, интерактивность, адекватная реакция на действия пользователя, эстетичность внешнего вида, простота размещения на web страницах.

Прототип разработан и на данный момент улучшается. После завершения этого этапа подход к разработке будет структурирован в виде специальных алгоритмов, которые будут использоваться в программном комплексе.

В статье предложена новая концепция размещения технических товаров на сайтах интернет-магазинов, а также предлагаемый способ ее внедрения. Предлагается разработка программного комплекса в качестве развития данной концепции.

Библиографический список

1. Ефремова Т. Ф. Современный толковый словарь русского языка: В 3 т. — М.: АСТ, Астрель, Харвест, 2006.
2. Компания InSales. Аналитический отчет «Рынок интернет-торговли в России» — <http://www.insales.ru/blog/2013/04/23/obornot-rossijskogorynka-internet-torgovli-v-2012-godu-sostavil-3506-mlrd-rublej/>
3. Rolich A. A graphical user interface toolkit for the Web of things, in: Distributed Computer and Communication Networks: Control, Computation, Communications (DCCN-2013), Moscow: ISC «TECHNOSPHERA», 2013. P. 294 – 303.
4. Восков Л. С. Интернет вещей // В кн.: Новые информационные технологии. Тезисы докладов XX междушарольной студенческой конференции-школы-семинара // МИЭМ, 2012. С. 89-94.

УДК 004.415.2

СОЗДАНИЕ КЛИЕНТСКОЙ БАЗЫ ДАННЫХ ПО ПРЕДОСТАВЛЕННЫМ УСЛУГАМ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО АНАЛИЗА ОДОБРЕННЫХ ЗАЯВОК И ВЫЯВЛЕНИЯ ЗАВИСИМОСТИ ПОЛЕЙ БД НА СТАТУС ОПЛАТЫ КРЕДИТА

Казнирова Е.И., студент

Научный руководитель - Матвеев А.С., к.ф.-м.н., доцент
ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет
г. Волгоград, Россия

На сегодняшний день потребительское кредитование среди физических лиц является весьма распространенным способом приобретения предметов потребления. Потребительский кредит предоставляется банками населению, путем отсрочки платежа, позволяя тем самым получать товары без предварительного накопления средств, накладывая проценты по пользованию кредита, что ведет за собой повышение начальной стоимости товара. Одним из основных рисков предоставления потребительского займа является невозврат кредита заемщиком, в установленные банком сроки, что влечет за собой экономические потери для банка. Поэтому возникает задача исследования факторов, влияющих на статус оплаты кредитного долга, путем анализа имеющихся данных заемщика. Для исследования и анализа факторов была разработана клиентская БД по предоставленным услугам потребительского кредитования. Ниже опишем поля БД, которые предстоит обрабатывать при последующем интеллектуальном анализе:

1. Возраст. В поле представлены возрастные характеристики клиентов.
2. Пол. Указана половая принадлежность заемщиков (разделение на «мужской» и «женский»).
3. Регистрация. Данное поле содержит в себе информацию о наличии регистрации клиента (постоянная либо временная).
4. Семейное положение. В поле представлена классификация по семейному статусу.
5. Количество иждивенцев. Указано число детей, находящихся на иждивении родителей (не достигших на момент получения займа совершеннолетнего возраста).
6. Образование. Поле содержит данные о полученном образовании заемщика.
7. Стаж работы. Представлен общий стаж работы (как официальный, так и неофициальный) в годах.