

- Natural Language Application metrics.
- OntoClean.
- Declarative Methods.

Данные методы проводят оценку онтологических моделей по следующим критериям:

- Полнота и точность словаря предметной области.
- Адекватность структуры с точки зрения таксономии, отношений и т.п.
- Восприимчивость (с когнитивной точки зрения).
- Производительность.
- Выбор лучшей онтологии из нескольких имеющихся.

Для построения более качественных онтологических моделей необходимо проанализировать существующие методы оценки онтологических моделей, определить недостатки в данных методах, и устранить их, а также в результате анализа усовершенствовать существующие онтологические модели.

Разрабатываемая система оценки качества готовых онтологических моделей предназначена для проведения оценки онтологической модели на основе методов: FIGO, OntoMetric; EvaLexon; Natural Language Application metrics; OntoClean; Declarative Methods – для выдачи рекомендаций по повышению качества модели: по классам, связям (где устранить лишнюю связь, либо добавить новую), а также для оценки сложности модели.

В результате проведенных исследований будет представлено формализованное описание математической модели модуля оценки качества онтологических моделей, а также разработано программное средство оценивающее качество онтологических моделей.

Список литературы

1. Hartmann J. Methods for ontology evaluation // Knowledge Web Deliverable 2005. С. 11-29.
2. Горовой В.А. Модель классификации методов оценки онтологий // Материалы 2-й международной молодежной конференции «Искусственный интеллект: философия, методология, инновации». Санкт-Петербург, 15-17 ноября 2007 – с. 307-310.
3. Gangemi A., Catenacci C., Ciaramita M., Lehmann J. Ontology evaluation and validation // An integrated formal model for the quality diagnostic task. 2005 С. 30-36.
4. Сайт междисциплинарных исследований – <http://www.agpl.ru/forum/2-----/4---.html>.

ЧТО ЖЕ ТАКОЕ АНАЛИТИЧЕСКОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ?

Сергиенко А.А.

*Волжский политехнический институт, филиал
Волгоградского государственного технического,
университета, Волжский,
e-mail: Sergienko.andrew@yandex.ru*

Аналитическое ПО (АПО)- программное обеспечение предназначенное для анализа статистических данных.

«Аналитичность» программ предполагает наличие у них методической основы (методик) и алгоритмов обработки первичной учетной информации для поддержки принятия управленческих решений. Значимость аналитических программных продуктов определяется достоверностью используемых данных, степенью полноты и качеством выполнения задач анализа. Другими словами, польза от АПО должна выражаться в принятии правильных управленческих решений, положительно влияющих на деятельность компании. Это подразумевает, что аналитические системы должны предоставлять пользователям не только информацию, но и должны направлять, служить проводником в процессе принятия решений.

Без аналитического программного обеспечения строителям или банкирам приходилось бы самосто-

ятельно вычислять сложные математические уравнения и рисковать неподходящими проектированиями и финансами.

Так например, АПО для строительства RentalSoftware.com предлагает здания для сдачи в аренду. Данный программный продукт может быть полезен для прогноза потока наличности и возвращения на инвестициях. Другие особенности программы это определение рентных ставок; вычисление дохода и расходов максимум для 500 свойств; вычисление подоходного налога; создание финансовых отчетов для клиентов, строителей и кредиторов. Также АПН активно используют и для финансового рынка.

Каждое АПО использует определённую методологию (метод) проектирования/планирования и управления ресурсами предприятия, которые необходимы для осуществления производства, продаж, закупок и учета при исполнении заказов клиентов в сферах производства, оказания услуг и д.р. Одним из таких методов является ERP-система (Enterprise Resource Planning – управление ресурсами предприятия). Типовыми функциями такой системы могут быть следующие: определение состава конечного изделия, определение операций необходимых для изготовления изделия; выстраивание планов производства или реализации продукции; управление запасами и закупочной деятельностью; функция планирования производственных мощностей; функции финансового учета, управленческого учета, а также оперативного управления финансами.

Для любого крупного предприятия обычной ситуацией является наличие множества систем автоматизации, предназначенных для решения различных задач, разрозненное хранение данных и, как правило, – отсутствие единого подхода к управлению информацией. Данные находящиеся в различных системах невозможно анализировать по причине разрозненного хранения и различия в форматах данных. Например, одни и те же данные могут дублировать друг друга.

Приблизительно в 80-е годы прошлого века все перечисленные выше соображения привели к идее централизованного хранения данных, необходимых для последующего анализа. При этом все «информационное сырье» должно храниться в одном месте в простой и понятной структуре.

Идеи централизованного хранения данных получили значительное развитие и были воплощены в комплексе средств, которые называют системами бизнес-интеллекта (BI). Основными элементами BI-платформ являются хранилища данных и OLAP-системы. К основным особенностям OLAP-систем относятся следующие: пакетное извлечение данных; обработка ненормализованных данных; выделение отсутствующих данных; построение отчетов; неограниченные операции между данными различных измерений.

Существует и другая методология называемая Business Performance Management (BPM) или управление эффективностью бизнеса. Под ней понимается совокупность циклических процессов анализа и управления, а также технологий относящихся как к финансовой, так и к операционной деятельности организации.

BPM позволяет предприятиям оценивать эффективность своей деятельности, определять стратегические цели, и управлять процессом достижения этих целей.

Ключевые BPM-процессы включают финансовое и операционное планирование, моделирование (симулятор долей рынка, симулятор намерения купить,

модель оптимизации стимулирования продаж и т.д.), отчетность, анализ и мониторинг ключевых показателей эффективности.

Так например, АПО используется в негосударственных пенсионных фондах. Оно позволяет подсчитать текущие обязательства фонда по пенсионным выплатам, обязательства фонда при изменении размеров выплат, определить чувствительности пенсионных обязательств и многое другое.

Существует множество бухгалтерских аналитических программ, позволяющих эффективно вести бухгалтерский учет и формировать отчетность. Наиболее распространенной системой используемой на небольших предприятиях являются бухгалтерские системы типа: 1С-бухгалтерия, Галактика, Парус. Они в своем составе имеют минимальные аналитические возможности – обычно только расчет некоторых финансовых коэффициентов.

Системы более высокого уровня (Платинум) включают в свои аналитические пакеты обработку большого объема информации, не только бухгалтерской, но и относящейся к сфере управленческого учета.

Наиболее развернутые аналитические информационные системы (ВААН или Р-3) внедряются крупными производственными компаниями и позволяют не только обобщать и систематизировать бух. данные, но и в реальном времени контролировать производственные процессы.

АПО используется в различных областях:

- автоматизация ресторанного бизнеса, предприятий индустрии развлечений – СофтАльянс
- управление эффективностью бизнеса – IBM Cognos
- программы для обработки и интерпретации географических данных – Zond
- автоматизированные системы управления предприятием – Algor.

СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ КОНФИГУРАЦИИ ПК

Сорокин О.Л.

Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола, e-mail: oleg-ussr2@yandex.ru

Согласно проведенным исследованиям анализа рынка компьютерных комплектующих в период 2011-2014 годов можно сделать вывод о том, что наблюдается бурный рост развития онлайн-магазинов и продаж в сетях Интернет. На лицо явные плюсы такого бизнеса с экономической стороны – нет необходимости тратиться на аренду/содержание помещения и на заработную плату большого числа трудового персонала. Другими явными плюсами систем онлайн – продаж является удобство заказов через сети интернет товара с желаемыми характеристиками. Углубляясь непосредственно в тематику компьютеров – комплект OEM или BOX поставки, желаемая ревизия продукта, или например производитель. Данные исследования рынка за 2011-2014 г. приведены на диаграмме 1.

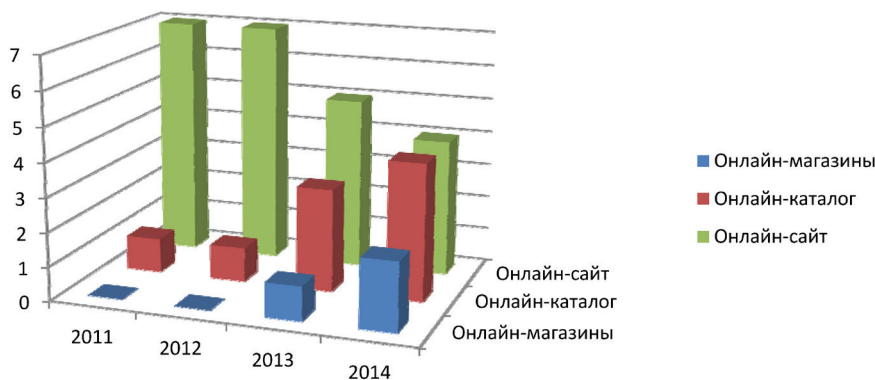


Диаграмма 1

Онлайн-магазины – ориентированы на продажу только в сетях интернет, имеют только точки выдачи заказов, каталог – это магазины, имеющие сайт с каталогом продукции и возможностью заказа, но также имеющие дополнительно магазины. Онлайн – сайт – категория магазинов имеющих сайт с минимальными возможностями, такими как информация, контакты. Исходя из данного исследования, можно сделать вывод о стремлении магазинов компьютерной техники к слиянию с сетями интернет, а при сохранении темпов слияния и к полному исчезновению магазинов в той форме какой мы привыкли их видеть.

Однако при таких инновациях намечается ряд проблем, которые требуют решения – качественная техподдержка сайта, онлайн – консультации и советы это лишь небольшая часть тех проблем, которые уже сейчас можно спрогнозировать. Некоторые из них успешно решались и решаются по сей день, а некоторые ещё не приходилось рассматривать, отчасти возможно из-за постепенного процесса слияния интернет сетей и магазинов.

Одна из таких проблем касается замены онлайн – консультантов, на автоматизированные системы, работающие без какого либо участия человека. Данный подход требует большого количества алгоритмической работы, связанной с проверкой большого количества условий, которые человек просто неспособен держать в уме одновременно, либо, что конечно чаще встречается, не достаточно осведомлен в области компьютерной техники, чтобы делать какие либо выводы. Можно привести множество примеров, касающихся выделенной проблемы, начиная от потребности в том, чтобы ничего в компьютере не простаивало для конкретной задачи, заканчивая элементарно множеством условий, накладываемых на собираемый компьютер: общей стоимости, потребляемой мощности, возможности апгрейда, общего шума кулеров, необходимых разъемов, совместимости частей между собой и т.д. Возможно, на некоторые из заданных вопросов даже консультант в магазине неспособен ответить достаточно полно, тогда как автоматизированная система справится с этой задачей в два клика мыши.