

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДЕЙСТВИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ НА ВЕБ-РЕСУРСЕ

В работе приводится описание системы по оценке действий пользователя на веб-ресурсе, а также анализ возможностей и сравнение подобных систем. Ключевые слова: база данных; граф; пользователь; поведение пользователя; система; веб-ресурс.

ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

На сегодняшний день трудно представить веб-ресурс без средств сбора статистики о действиях пользователей данного ресурса. Наиболее популярными средствами являются «Яндекс Метрика» [3] и «Google Analytics» [4]. Они имеют простой и удобный интерфейс, обладают широким набором инструментов для анализа аудитории ресурса и выявления оптимальной стратегии продвижения, а также возможностью формирования разнообразных отчетов. [1]

Сбор статистики осуществляется по традиционному принципу интернет-счетчиков: код, установленный на страницах сайта, регистрирует каждое посещение, каждое действие пользователя, тем самым, собирая о нем данные. [2] После сбора данных системы формируют отчеты разной формы. Среди всех форм отчетов можно встретить необычные для простого пользователя, например, «карты кликов», «вебвизор», «информер» и многие другие. [1]

I. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ СИСТЕМЫ

Данная система представляет собой веб приложение. С помощью пользовательского интерфейса пользователь сможет импортировать свои данные, настроить систему, а также просмотреть сформированные отчеты. Данная система будет включать в себя подсистему хранения данных, подсистему настройки, и подсистему оценки и анализа.

Особенностью разрабатываемой системы является возможность импорта данных. Рассматриваемые выше системы, собирают строго фиксированные данные, что затрудняет процесс формирования отчетов, отличных от стандартных. Разрабатываемая система позволит обрабатывать данные, которые могли быть собраны, как и способом интернет-счетчиков, так и любым другим, например, посредством внутренних подсистем сбора статистики, а также информацию, которая была подвергнута предварительной обработке.

Штуро Михаил Войтехович, студент кафедры интеллектуальных информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, shturo_mikhail@tut.by.

Научный руководитель: Самодумкин Сергей Александрович, каф ИИТ, старший преподаватель.

Данная гибкость достигается методом хранения данных. В системе данные будут храниться в нереляционной базе данных, что позволит не придерживаться строгой структуры входных данных. В качестве нереляционной базы данных будет использована графовая база данных Neo4j.

Важным компонентом данной системы является подсистема настройки. Так как данная система не имеет четкой структуры входных данных, то необходима предварительная настройка системы (обучение системы). На данном этапе работы системы необходимо указать основные категории данных, атрибуты, которыми данные компоненты описываются.

II. ПОДСИСТЕМА ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА

Основная задача разрабатываемой системы – оценка действий пользователя на веб ресурсе. После предварительной подготовки система готова представить конечный отчет о поведении пользователя на данном веб-ресурсе. Данная система позволит получать данные в виде отчета по следующим категориям задач:

- Отнесение конкретного пользователя к одному из классов пользователей, сформированных для конкретных входных данных;
- Оценка направленности деятельности пользователя на веб-ресурсе;
- Устанавливать зависимость между атрибутами или параметрами запросов страниц данного веб-ресурса
- Визуализация действий пользователя в виде веб-графа

Список литературы

1. Веб-аналитика 2.0 на практике. Тонкости и лучшие методики. Авинаш Кошик, Диалектика 2011.
2. Google Analytics. Профессиональный анализ посещаемости веб-сайтов, Б. Клифтон, Диалектика, 2009
3. Яндекс Метрика [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://metrika.yandex.ru>.
4. Google Analytics [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: www.google.com/analytics. Н. Бузова // Вест. аритмол. – 2001. – № 21. – С. 5–13.