

1. Архитектура и стратегия. «Инь» и «Янь» информационных технологий / А. Данилин, А. Слюсаренко. – М. Интернет-Ун-т Информ. Технологий, 2009. – 506 с.
2. Бикчурина А.И., Чернова Е.В. Моделирование информационной инфраструктуры электронного предприятия (в медицинских организациях) // Научные труды SWorld. – Иваново: Научный мир, 2015. – Т.2. – № 4 (41). – С. 78-83
3. Гаджинский А.М. Основы логистики: Учебное пособие. – М.: Маркетинг, 2006.
4. Лаптев В.В. Методические указания по выполнению практической работы «Разработка ИТ-инфраструктуры на основе анализа архитектуры предприятия» / В.В. Лаптев. – Киров: ВятГГУ, 2014. – 19 с.
5. Методические рекомендации по написанию курсовых работ по дисциплине «Аудит ИТ-инфраструктуры предприятия» для бакалавров направления 080500.62 «Бизнес-информатика» / Е.В. Чернова – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 49 с.
6. Методические указания по написанию курсовых работ для бакалавров направления 080500.62 «Бизнес-информатика» всех форм обучения / Чернова Е.В., Романова М.В. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 20 с.
7. Олейник А.И. Методологические основы управления ИТ-инфраструктурой предприятия. В кн.: Техника и технология в XXI веке: современное состояние и перспективы развития: монография/ под редакцией С.С. Чернова. Новосибирск: ЦРНС, 2009.
8. Сергеев В.И. Логистика в бизнесе: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2007.
9. Чернова Е.В., Чусавитина Г.Н., Чусавитин М.О., Повитухин С.А. Обеспечение непрерывности ИТ-сервисов с использованием программно-определяемых систем хранения данных // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 11-3. – С. 524-529

ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ИТ-ПОДДЕРЖКИ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РАБОТЕ ПРИ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ ОБРАЩЕНИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.

А. В. Быков, С.В. Аксёнов
(г. Томск, Томский политехнический университет)
e-mail: bykov_alexander@bk.ru

ANALYSIS OF THE NOWADAY IT SUPPORT APPLICATIONS, USED AT USER REQUESTS DISPATCHING

A. V. Bykov, S. V. Aksenov
(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)
e-mail: bykov_alexander@bk.ru

The research sets an objective to conduct a research of modern IT support applications by the example of design of a user requests primary dispatch database.

Ключевые слова: Информационная система, база данных, ЭТУ, программный продукт, бально-индексный метод.

Введение. Слабая информационная система учета при обработке обращений порождает массу ошибок, что за собой естественно влечет создание задержки выполнения работ по устранению проблемных вопросов в обращениях, т.е. потенциальную возможность утери информации, невозможность своевременного поиска и фильтрации данных и, как следствие, дополнительные расходы человеческих и денежных ресурсов.

В наше время происходит стремительное развитие информационных технологий. На протяжении последних лет производится переход от кропотливого ручного труда к автома-

тизированному труду или частично автоматизированному. На предприятиях, организациях для поддержки рабочего процесса используется электронные базы данных.

Предметная область. В рамках своего исследования предлагаю рассмотреть предметную область – «Служба поддержки пользователей» далее СПП. В обязанности специалиста СПП входит заведение обращений от пользователей, у которых возникают проблемы в сфере ИТ-услуг и связи, корректное назначение обращений на группу исполнителей в зависимости от классификации проблемы.

Проблемы, которые решаются в рамках технической поддержки пользователей, определены основным регламентом, который устанавливается в зависимости уровня обслуживания (SLA — Service Level Agreement).

Исследование аналога современного приложения. Целью данного раздела привести обоснование экономической эффективности нового (разрабатываемого) проекта. В качестве продукта аналога выбрана информационная система «HP OpenView Service Desk». Стоимость лицензии на 1 рабочее место составляет 63000 рублей. Проводил оценку эксплуатационно-технического уровня^[1] разрабатываемого продукта бально-индексным методом. Для характеристики ЭТУ продукта используется индекс эксплуатационно-технического уровня ($J_{ЭТУ}$), который, как правило, рассчитывается, как произведение частных индексов. Частный индекс определяется, как отношение показателя разрабатываемого научно-технического продукта к показателю продукта-аналога.

При использовании рассматриваемого метода комплексный показатель качества разрабатываемого продукта по группе показателей рассчитывается по следующей ле: $J_{ЭТУ} = \sum_{i=1}^n B_i \cdot X_i$, (1)

где $J_{ЭТУ}$ – комплексный показатель качества разрабатываемого научно-технического продукта по группе показателей;

n – число рассматриваемых показателей;

B_i – коэффициент весомости i -го показателя в долях единицы, устанавливаемый экспертным путем;

X_i – относительный показатель качества, устанавливаемый экспертным путем по выбранной шкале оценивания. Для целей оценки $J_{ЭТУ}$ используется десятибалльная шкала оценивания.

Оценка эксплуатационно-технических характеристик разрабатываемого и базового вариантов решения поставленной задачи будем производить по следующим показателям: функциональность, удобство интерфейса, быстродействие, эффективность, стоимость (таблица 1).

Таблица 1. – Оценка уровня ЭТУ

Показатель качества научно-технического продукта	Коэффициент весомости B_i	Разрабатываемый продукт		HP OpenView Service Desk	
		X_i	$B_i X_i$	X_i	$B_i X_i$
1.Функциональность	0,3	6	1,8	8	2,4
2.Удобство интерфейса	0,2	10	2,0	6	1,2
3.Быстродействие	0,15	10	1,5	6	0,9
4.Эффективность	0,15	7	1,05	7	1,05
5.Стоимость	0,2	10	2	2	0,4
$J_{ЭТУ}$	1		8,35		5,95

Из таблицы 1 следует, что предлагаемое программное обеспечение имеет больший показатель эксплуатационно-технического уровня по сравнению с её аналогом.

Коэффициент технического уровня рассчитывает по формуле (2):

$$A_K = \frac{J_{\text{П}}}{J_{\text{А}}}, \quad (2)$$

где J_{Π} – комплексный показатель качества разрабатываемого продукта;

J_A – комплексный показатель качества аналога.

$$A_K = \frac{J_{\Pi}}{J_A} = \frac{8,35}{5,95} = 1,4.$$

Из приведённого выше расчета по формуле (2) следует, что разработка программного продукта с технической точки зрения оправдана.

Заключение. В процессе разработки программы стоят несколько основных целей это организация «понятного» пользовательского интерфейса, также организация стабильной работы всех модулей программы, которые непосредственно связаны с функциями управления данными, хранящимися в базе данных, также у них имеется связь с сервисными функциями программы. Программа предназначена для автоматизации процесса регистрации обращений пользователей, а так же для обработки этой информации.

В процессе проектирования выявлены существенные характеристики объекта, разработана концептуальная модель предметной области. Особое внимание выделено для детальной разработки архитектуры программы, проектных решений по отдельным модулям, элементам и их анализ по внедрению данного программного продукта в производство.

При разработке данного программного продукта использована среда разработки Delphi 2009 компании CodeGear. Приложение, разработанное в данном проекте совместимо с операционной системой Windows. Компоненты, которые используются в разработке программного продукта, имеют основные свойства и аналогичный вид, что и стандартные компоненты Windows.

ЛИТЕРАТУРА

1 Сибилев В.Д. Модели и проектирование баз данных Часть 1, Томск, ТМЦДО -133 с, 2002 г.

2 Сибилев В.Д. Модели и проектирование баз данных Часть 2, Томск, ТМЦДО -144 с, 2002 г.

3 Обоснование целесообразности разработки проекта [Электронный ресурс]. – URL: <http://mylektsii.ru/3-65702.html> (Дата обращения 6.03.2016).

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ ОБНАРУЖЕНИЯ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ СОБЫТИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ DATA MINING.

A.V.Vashkel

(г. Томск, Национальный исследовательский Томский государственный университет)

e-mail: st4302@sibmail.com

THE MONITORING OF OCCURRENCE OF IMPORTANT SOCIAL EVENTS BASED ON DATA ANALYSIS

A.V.Vashkel

(Tomsk, National Research Tomsk State University)

Abstract: In this paper, we present efforts to search the occurrence of important social events and analyse their sentiment, using Bayesian approach. The event information is extracted from content of social media (for example, Twitter), using natural language processing.

Key words: text mining, social and media mining, social media, Naïve Bayes classifier

Введение. В настоящее время использование социальных сетей и медиа ресурсов достигло крупных масштабов и стало неотъемлемой частью жизни современного человека, оказывая воздействие на него и его отношения с окружающим миром.