

***Распределение запросов к
электронному каталогу по
поисковым индексам и
поисковым терминам***

Разработчики :

Фоминых Игорь Викторович
Пензин Александр Сергеевич
Горбунов Валерий Николаевич
Синёва Татьяна Викторовна
Перепёлкина Мария Михайловна

Инструктор :

Кулаков Кирилл Александрович



Предметная область

Электронный каталог - наиболее продвинутая и хорошо разработанная часть АИБС "Фолиант". Поисковая система даёт возможность выполнять запросы по различным параметрам. По запросам ведётся log таблица. По этим данным можно было бы получить различные статистические данные, которые позволили бы улучшить функционирование АИБС «Фолиант». Но, к сожалению, эти данные скрыты от пользователя и имеют сложную для обработки структуру.



Программный продукт

Представляет собой комплекс средств для визуализации статистических данных, полученных из лог-таблицы, и состоит из двух частей - для администратора библиотечного фонда и обычного пользователя, работающего через Web - интерфейс.



АРМ «Администратора»

Представлена статистика, используя Шаблон MS Excel, следующего вида:

- Количество запросов
- Количество уточняющих запросов
- Количество сложных запросов
- Количество результативных ответов
- Количество ответов с нулевым результатом



Web - интерфейс

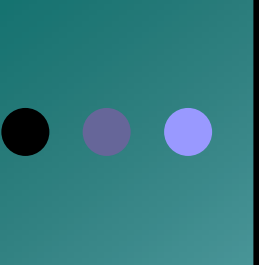
Реализованы следующие статистики:

- Количество запросов к электронному каталогу
 - За последний месяц по дням
 - Учет по месяцам в течение текущего года
 - Учет по годам
- Список запросов по каждому поисковому индексу, в которых результат поиска был нулевой.
- Список часто встречающихся запросов.



Разработка

- ✓ Документация по каждому этапу разработки выкладывалась в Интернете и была общедоступна для просмотра заинтересованными лицами, там также можно найти опубликованные отчёты о собраниях и личные отчёты каждого разработчика.
- ✓ Документы обновлялись не реже, чем 1 раз в неделю.



Этапы разработки

- ✓ Анализ и спецификация требований.
- ✓ Проектирование.
- ✓ Реализация.
- ✓ Тестирование и отладка.



Спецификация требований

- ✓ Составлен список требований.
- ✓ Построена модель предметной области.
- ✓ Построена функциональная модель.
- ✓ Сценарии использования системы.
- ✓ Модель архитектуры системы.
- ✓ Модель архитектуры сервера.
- ✓ Требования к подсистемам.



Проектирование

- ✓ Проект архитектуры.
- ✓ Проект подсистем.
- ✓ Описаны структуры данных.
- ✓ Основные алгоритмы.
- ✓ Проект интерфейса пользователя.
- ✓ Трассируемость требований в проектных решениях.



Реализация

- ✓ Создан шаблон MS Excel.
- ✓ Файл с правилами заполнения шаблона.
- ✓ Файл create_tables.SQL.
- ✓ Файл install.SQL.
- ✓ CGI скрипты.

Вся работа с базой данных выполнялась с использованием языка PL/SQL.



Инструменты

В ходе реализации были использованы следующие инструменты:

1. Putty – для безопасного соединения с сервером по протоколу SSH.
2. TortoiseSVN – для распределенной работы документацией и программным кодом внутри команды разработчиков.
3. MS Excel – для создания шаблона.
4. SQL plus – консольный клиент СУБД «Oracle».



Полученные результаты

Разработанный программный продукт проинсталлирован на предоставленный заказчиком сервер и в данный момент ведутся работы по отладке и тестированию системы. Система функционирует на 80%.



Методология разработки

Модель процесса разработки.

- Для разработки проекта использована каскадная модель с возвратами.

Организация командной работы.

- Формы взаимодействия:
 - Еженедельные собрания команды разработчиков.
 - Еженедельные встречи команды с заказчиком.
 - Еженедельные встречи команды с инструктором.
 - Общение посредством электронной почты, ICQ и т.п.
- Формы отчётности:
 - Индивидуальные отчёты разработчиков.
 - Отчёты о собраниях команды разработчиков.
 - Веб - публикация процесса разработки с еженедельным обновлением.

Работа команды

	<i>ME</i>	<i>LC</i>	<i>PP</i>	<i>PR</i>	<i>DO</i>	<i>CO</i>	<i>TE</i>	<i>AD</i>	<i>TM</i>	<i>RE</i>	<i>RD</i>	
<i>Фоминых И. В.</i>	20	0	5	14	0	21	6	3	0	8	2	79
<i>Пензин А. С.</i>	23	0	5	14	0	10	0	22	0	7	1	82
<i>Горбунов В. Н.</i>	21	1	0	10	11	1	0	0	0	4	2	50
<i>Синёва Т. В.</i>	16	0	0	2	0	0	0	31	0	3	3	55
<i>Перепёлкина М. М.</i>	19	0	0	2	0	0	0	27	0	1	5	54
	99	1	10	42	11	32	6	83	0	23	13	320



Метрики проекта

- Количество строк кода: 400
- Количество строк комментариев: 60
- Затрачено часов: 320
- Количество документов: 14
- Количество файлов: 12



Мнение о курсе

Курс Технология Производства Программного Обеспечения предоставляет возможность студентам получить опыт в области командной разработки программного обеспечения, что позволит в будущем использовать и накапливать опыт для самореализации студента.



Спасибо за внимание...