ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

АННОТАЦИЯ

Данный документ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ» содержит информацию о требованиях к решению, которые необходимо выполнить.

# ВЕДЕНИЕ

## Наименование проекта

Web - ресурс «Crystal Book».

## Краткая характеристика области применения

Web - ресурс «Crystal Book» предназначен для покупки книжной литературы, вывода рекомендуемых, популярных книг и их описание.

# 1.ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

## 1.1.Документ (документы), на основании которых ведётся разработка

Авторские права;

Бланк заданий.

## 1.2.Организация, утвердившая этот документ, и дата его утверждения

Вступил в силу 3 августа 1993 года.

## 1.3.Наименование и (или) условное обозначение темы разработки

Web ресурс «MediaSore», «MediaSore».

# 2.НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

## 2.1.Функциональное назначение разработки

Ресурс хранит и отображает информацию о книжной литературе, информацию о добавленных в корзину товаров.

## 2.2.Эксплуатационное назначение разработки

Пользователь – просмотр информации о книжной литературе;

Администратор – добавление и редактирование информации.

# 3.ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ И ПРОГРАММНОМУ ИЗДЕЛИЮ

## 3.1.Требование к функциональным характеристикам

3.1.1.Требования к составу выполняемых функций

* Авторизация - вход в систему и обеспечение только теми функциями, которыми обладает пользователь;
* Регистрация - добавление учетной записи нового пользователя;
* Поиск статей по сайту – данная функция предназначена для поиска необходимого на складе;
* Фильтрация данных;
* Обработка информации от клиента - поиск нужного контента клиенту.

3.1.2.Организация входных данных

Таблица 1 - Описание входных данных

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название поля | Тип | Описание |
| 1 | 2 | 3 |
| Название новинок развлекательной индустрии | Строка | Название развлекательного контента |
| Ссылка картинки новинок развлекательной индустрии | Строка | Ссылка картинки новинок развлекательной индустрии |
| Возрастной рейтинг | Строка | Возрастной рейтинг новинки развлекательной индустрии |
| Ссылка на трейлер развлекательного контента | Строка | Ссылка на трейлер развлекательного контента |
| Логин клиента | Строка | Логин клиента, зарегистрированного на сайте |
| Пароль клиента | Строка | Пароль клиента, зарегистрированного на сайте |
| Email пользователя | Строка | Email пользователя |

3.1.3.Организация выходных данных

Таблица 2 - Описание выходных данных

| Название поля | Тип | Описание |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| Название новинок развлекательной индустрии | Строка | Название развлекательного контента |
| Возрастной рейтинг | Строка | Возрастной рейтинг новинки развлекательной индустрии |
| Картинки новинок развлекательной индустрии | Строка | Картинки новинок развлекательной индустрии |
| Логин клиента | Строка | Логин клиента, зарегистрированного на сайте |

## 3.2.Требование к надёжности

3.2.1.Обеспечение надёжного функционирования

Стабильное подключение к интернету, соблюдение требований ввода информации.

3.2.2.Контроль входной информации

В базе данных «Crystal Book» поля:

* email - текстовый формат с ограничением в 100 символов и маской под email тип;
* password – текстовый формат с ограничением в 36 символов;
* phone\_number – текстовый формат с ограничением в 18 символов и маской под номер телефона;
* Name - текстовый формат с ограничением в 50 символов;
* Last\_name - текстовый формат с ограничением в 50 символов.

3.2.3.Контроль выходной информации

Страница для администратора будет доступна только после авторизации администратора в системе.

Также производилось экранирование специальных символов, занесенных в базу данных.

## 3.3.Условия эксплуатации

3.3.1.Количество персонала

Минимальное количество персонала, требуемого для работы программы, должно составлять не менее одной штатной единицы: администратор.

3.3.2.Квалификация персонала

* Администратор – знание устройства web ресурсов, и работы с ними.

## 3.4.Требования к составу и параметрам технических средств

3.4.1.Требования к клиентской части

Таблица 3 - Аппаратные требования к клиентской части

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование элемента | Описание |
| 1 | 2 |
| ОЗУ | 512 Мб |
| Процессор | От 0,5 ГГц |
| Интернет соединение | 128 Кб |

Таблица 4 - Программные требования к клиентской части

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование элемента | Описание |
| 1 | 2 |
| ОС | Windows 7 и выше |
| Браузер | Opera 54, Google Chrome 70, Mozilla Firefox 62 и выше |

3.4.2.Требования к серверной части

Таблица 5 - Аппаратные требования к серверной части

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование элемента | Описание |
| 1 | 2 |
| Процессор | От 1 ГГц |
| Свободное место на диске | 100 Мб |
| Оперативная память | 100 Мб |

Таблица 6 - Программные требования к серверной части

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование элемента | Описание |
| 1 | 2 |
| ОС | Windows Server 2016 и выше |
| СУБД | MySQL Server |

## 3.5.Требования к информационной и программной совместимости

3.5.1.Требования к среде разработки приложения

При разработке данного web ресурса необходимо использовать Atom.

Atom (в прошлом Atomicity) — бесплатный текстовый редактор с открыты исходным кодом для Linux, macOS, Windows с поддержкой плагинов, написанных на Node.js, и встраиваемых под управлением Git. Большинство плагинов имеют статус свободного программного обеспечения, разрабатываются и поддерживаются сообществом.

3.5.2.Требования к средству разработки БД

Таблица 7 – Сравнение СУБД

| MySQL Server | Maria DB | Microsoft SQL Server | PostgreSQL | MongoDB |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Доступен бесплатно | Доступен бесплатно | Высокая стоимость | Доступен бесплатно | Доступен бесплатно |
| Множество пользовательских интерфейсов | Быстрее чем MySQL | Быстрый и стабильный | Позволяет обрабатывать огромные объемы данных | Простота использования |
| Много функций на бесплатном движке .БД | Присутствует Шифрование | Движок предоставляет возможность регулировать и отслеживать уровни производительности, которые могут уменьшить | Поддержка формата json. | SQL не используется в качестве языка запросов |
| Может работать с другими базами данных, включая Oracle DB2 | Расширяемая архитектура | Единая документация | Отсутствие централизованной документации | Отсутствие централизованной документации |
| Единая документация | Единая документация | - | - | - |

В результате сравнения нескольких СУБД, выяснилось, что лучше всего использовать – Maria DB.

3.5.3.Требования к шифрованию данных

При разработке web-ресурса была использована кодировка UTF-8.

3.5.4.Требования к аутентификации

3.5.4.1.Требования к авторизации

* Электронная почта;
* Пароль.

В случае неправильного ввода электронной почты и пароля программа предлагает ввести данные заново.

3.5.4.2.Требования к регистрации

При регистрации нового пользователя необходимо указать:

* Имя;
* Фамилия;
* Пароль;
* Электронная почта;
* Номер телефона.

## 3.6.Требования к маркировке и упаковке

Разработанный программный продукт «Crystal Book», будет предоставлен в CD-Box, записанным на диск формата CD-RW, с обложкой на лицевой стороне и краткой аннотацией и минимальными/рекомендуемыми системными требованиями к эксплуатации программного продукта.

На внутренней стороне необходимо разместить распечатку, логина и пароля всех основных пользователей системы, для тестовой проверки работоспособности web - ресурса «Crystal Book».

# 4.ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

По окончанию работ по реализации web - ресурса «Crystal Book», будут предоставлены следующие документы:

1. Пояснительная записка;
2. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Версионность программного продукта;
3. ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Продвижение ресурса;
4. ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Текст программы;
5. ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Руководство по развертыванию проекта на сервере;
6. ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Проверка на уникальность;
7. ПРИЛОЖЕНИЕ 6 Техническое задание.

Все документы будут сброшюрованы и разделены на две части в следующем порядке:

1. Часть: Пояснительная записка;

2 Часть: ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Версионность программного продукта, ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Продвижение ресурса, ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Текст программы, ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Руководство по развертыванию проекта на сервере, ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Проверка на уникальность, ПРИЛОЖЕНИЕ 6 Техническое задание.

Все части будут скреплены на стяжки, в части 2 между каждым документом, находится разделитель (цветной лист).

Все части документации должны иметь прозрачную обложку по верх титульного листа и жёсткую обложку после последнего листа последнего документа.

На внутренней стороне жёсткой обложки должен быть приклеен конверт для хранения диска с записанными данными.

# 5.ТЕХНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Технико-экономические показатели не рассчитывались.

# 6.СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

Таблица 7 - Стадии и этапы разработки программного продукта «Условное название программы»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Стадия разработки | Этапы работ | Содержание работ | Сроки выполнения |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Описательная часть проекта | Выбор темы | Тема проекта | 03.09.2018 |
| Описание общей части | Общая часть ПЗ | 03.09.2018 |
| Анализ и постановка задачи | Сбор и анализ требований заказчика с применением CRM | Сбор данных | 07.09.2018 |
| Подготовка технического задания на разработку программного обеспечения | Техническое задание | 16.09.2018 |
| Составление плана проекта | План проекта | 21.09.2018 |
| Сопровождение проекта | Определение совместимости программного обеспечения | Описание совместимости | 1.10.2018 |
| Выявление и устранение проблем совместимости | Совместимость | 12.10.2018 |
| Версионность программного обеспечения | Система контроля версий | 17.10.2018 |
| Разработка тестовых наборов для автоматизированного модульного тестирования. | Тестирование | 23.10.2018 |
| Разработка модуля автоматизированного обновления программного продукта через Интернет. | Методология сопровождения | 05.11.2018 |
| Подготовка эксплуатационного пакета программного обеспечения. | Эксплуатационный пакет | 12.11.2018 |
| Продвижение | Выявление и устранение проблем совместимости | Совместимость | 16.11.2018 |
| Версионность программного обеспечения | Система контроля версий | 23.11.2018 |
| Разработка тестовых наборов для автоматизированного модульного тестирования. | Тестирование | 26.11.2018 |
| Разработка модуля автоматизированного обновления программного продукта через Интернет. | Методология сопровождения | 03.12.2018 |
| Подготовка эксплуатационного пакета программного обеспечения. | Эксплуатационный пакет | 07.12.2018 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Продвижение | Продвижение интернет ресурса в поисковых системах Google и «Яндекс» | Средства разработки для продвижения | 10.12.2018 |
| Заключительная часть | Оформление документации | ПЗ | 13.12.2018 |
| Подготовка к защите | Готовый диск CD – диск | 14.12.2018 |
| Защита курсового проекта | Оценка проекта | 17.12.2018 |

# 7.ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЁМКИ

## 7.1.Виды испытаний

В качестве эксплуатационных испытаний web - ресурс «Crystal Book» будет передан в эксплуатацию вместе с проектной – технической документацией заказчику, для выявления соответствия выдвинутым требованиям данного технического задания.

## 7.2.Общие требования к приёмке работы

В качестве приёма проекта необходимо выполнить:

1. Пояснительную записку;
2. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Версионность программного продукта;
3. ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Продвижение ресурса;
4. ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Текст программы;
5. ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Руководство по развертыванию проекта на сервере;
6. ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Проверка на уникальность;
7. ПРИЛОЖЕНИЕ 6 Техническое задание.
8. CD-диск в состав которого входит:

− Выше перечисленные технические документы;

− Исходные файлы проекта;

− Back-up файла источника данных.

8) Все документы должны быть сданы в указанные сроки, в соответствии с

разделом 6;

9) Все документы должны быть оформлены в соответствии с ГОСТ ЕСПД;

10) Все документы должны быть подписаны в двустороннем порядке:

− Заказчик: Р.Р. Рустамов;

− Разработчик: М.Р. Рябоконь.