# **МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

# **РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

# **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

# **высшего образования**

# **«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

КУРСОВАЯ РАБОТА(??)

# **по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии Образовательная программа (профиль) «Веб-технологии»**

# **на тему:**

# **ПОРТАЛ САЙТОВ ДЛЯ ГИПП**

Исполнители:

Ескин Никита Алексеевич,

Оспанов Сергей Александрович

Малиновская Ксения Валерьевна,

Кузьменко Виктория Евгеньевна,

Курмаз Анастасия Владиславна,

Гыждиян Дмитрий Сергеевич,

Кожух Егор Константинович.

Москва, 2020

# 

**Содержание**

**Содержание 1**

**[Глава 1. Формирование требований к проекту 3](#_51g5afscadaa)**

[1.1 Анализ предметной области, обзор современных источников, в том числе зарубежных 3](#_51g5afscadaa)

[1.1.1 Описание организации предприятия 3](#_51g5afscadaa)

[1.1.2 Общее описание предметной области 6](#_51g5afscadaa)

[1.1.3 Особенности и нюансы выбранной темы 6](#_51g5afscadaa)

[1.2 Анализ востребованности решения, действительно ли существует проблема 7](#_51g5afscadaa)

[1.3 Анализ аналогов и технической реализации аналогов, в том числе зарубежных 9](#_51g5afscadaa)

[1.4 Формулирование цели, задач по проекту, критериев для приемки работ 11](#_51g5afscadaa)

[1.5 Исследование задачи с точки зрения использования приложения, CJM, описание целевой аудитории 14](#_51g5afscadaa)

1.5.1 Классы и характеристики пользователей 14

1.5.2 Целевая аудитория 16

[1.6 Проектирование архитектуры приложения, UML диаграммы, план приема работы (программа и методика испытаний) 18](#_51g5afscadaa)

[1.6.1 Архитектура приложения 18](#_51g5afscadaa)

[1.6.2 Моделирование бизнес процессов (as to be) 24](#_51g5afscadaa)

1.6.3 План приема работы 26

[1.7 Структура сайта 27](#_51g5afscadaa)

**[Глава 2. Реализация проекта 32](#_51g5afscadaa)**

[2.1 Проектирование разделов, структура сайта 32](#_51g5afscadaa)

[2.1.1 Страница авторизации/регистрации 33](#_51g5afscadaa)

[2.1.2 Страница личного кабинета 34](#_51g5afscadaa)

[2.1.3 Страница конструктора сайтов 35](#_51g5afscadaa)

[2.2 Проектирование структуры базы данных на основе анализа задачи, предметной области, ресурсов заказчика. Типовые запросы к базе данных 38](#_51g5afscadaa)

[2.2.1 База данных в общих чертах 38](#_51g5afscadaa)

[2.2.2 Типовые запросы к API 41](#_51g5afscadaa)

[2.3 Конкретная реализация задачи на серверной стороне 46](#_51g5afscadaa)

[2.4 Конкретная реализация задачи на клиентской стороне 48](#_51g5afscadaa)

**[Глава 3. Сопровождение проекта 48](#_51g5afscadaa)**

[3.1 Администрирование проекта 48](#_51g5afscadaa)

[3.1.1 Пользователь (автор/модератор) 48](#_51g5afscadaa)

[3.1.2 Администратор 49](#_51g5afscadaa)

[3.1.3 Основные сценарии пользователя и администратора 50](#_51g5afscadaa)

[3.1.4 Настройки безопасности 52](#_51g5afscadaa)

[3.2 Обработка контента с точки зрения мультимедиа 53](#_51g5afscadaa)

[3.3 Сопровождение проекта, инструкция для пользователя 56](#_51g5afscadaa)

[3.4 Рекомендации с точки зрения управления репутации 58](#_51g5afscadaa)

[**Приложения 6**](#_51g5afscadaa)3

**Список используемой литературы 64**

# 

# **Глава 1. Формирование требований к проекту**

## **1.1 Анализ предметной области, обзор современных источников, в том числе зарубежных**

### 1.1.1 Описание организации предприятия

Союз предприятий печатной индустрии “Гильдия издателей периодической печати” (СППИ ГИПП)[1] - это проект, созданный издателями периодических печатных изданий в целях содействия своим членам, которых уже насчитывается 236, в осуществлении деятельности, направленной на:

– объединение усилий организаций, работающих на российском рынке издания, печати и распространения печатной продукции, в том числе средств массовой информации, для защиты своих общих интересов и прав прежде всего в области законодательства об издательской, полиграфической деятельности, законодательства о средствах массовой информации распространения печатной продукции, налогообложения, а также реализация конструктивного право граждан на свободу слово и свобода массовой информации, разрешенной законом;

– экономическую, юридическую и социальную защиту прав и интересов издателей средств массовой информации, типографий и иных полиграфических предприятий, распространителей печатной продукции, оказание методической и юридической помощи членов СППИ ГИПП;

– содействия совершенствованию нормативно-правовой базы издательско-полиграфической деятельности, распространения печатной продукции, в том числе средств массовой информации, участие в разработке проектов нормативных актов в различных отраслях права, В том числе и в сферах авторских прав;

– разработка и внедрение (в том числе путем подготовки предложений, типовых норм и правил) единой технической политики, организационных правовых условий ведения издательского бизнеса, взаимоотношения участников Рынка издания и распространение средства массовой информации на печатной продукции;

– развития и внедрения (в том числе путем подготовки предложений образовательных программ и стандартов в сфере издательского бизнеса, взаимоотношений участников рынка издания и распространение средств массовой информации и иной печатной продукции;

– поддержание высокого стандарта знаний и содействие широкому внедрению передового отечественного и международного опыта подготовки специалистов в области издания и распространения средств массовой информации;

– сбор, анализ и распространение информации по проблемам и разработкам в области использования передовых технологий в полиграфии;

– содействие и оказания практической помощи членам СППИ ГИПП в широком внедрении прогрессивных разработок в области издательского бизнеса, принципов и технологий взаимоотношений участников рынка издания и распространения средств массовой информации и иной печатной продукции;

– поддержку перспективных проектов, направленных на модернизацию полиграфической базы России;

– содействие привлечения инвесторов и кредитных ресурсов в российскую издательскую отрасль;

– тесное сотрудничество с международными и иностранными организациями, связанными с издательской и полиграфической деятельностями, в сфере распространения печатной продукции, создание условий для обмена опытом в указанных областях.,

– оказание помощи в установлении деловых контактов членов СППИ ГИПП;

– разработку и внедрение в отраслевую практику единых отраслевых классификаторов, стандартов, глоссариев, рекомендации и т.п. документов, относящихся к деятельности по изданию и распространению средств массовой информации;

– разработку и внедрение постоянно действующей отраслевой системы статистического наблюдения за издательской отраслью;

– развитие материально-технической базы СППИ ГИПП.

В соответствии с вышеизложенными направлениями были сформулированы следующие требования к системе:

* Создать удобный каталог организаций в электронном виде с возможностью расширенной коммуникации с лидерами организаций и активного сообщества, возможность сортировки и фильтрации организаций по различным параметрам.

### 1.1.2 Общее описание предметной области

После регистрации на сервисе и ее подтверждения пользователь может создать свой новостной портал, используя предоставляемый инструментарий. После этого созданный новостной портал появляется в личном кабинете пользователя и администрации ГИПП. Используя инструментарий портала, можно также редактировать или проводить модерацию для всех новостных блоков сайта и их содержимого.

### 1.1.3 Особенности и нюансы выбранной темы

Сайт разработан для упрощения деятельности Гильдии Издателей Периодической Печати, что осуществляется путем предоставления централизованного администрирования всех новостных порталов, размещенных на сайте.

Практический результат проекта «Конструктор сайтов для ГИПП» представляет собой веб-приложение. В соответствии с требованиями к проекту [1.1.1], были сформулированы следующие задачи проекта:

1. Создание целевой страницы проекта с описанием функциональных возможностей портала;
2. Разработка единых навигационных элементов для связи страниц портала.
3. Разработка архитектуры портала
4. Разработка базы данных с учётом особенностей предметной области и требований к системе
5. Разработка дизайн-макетов портала
6. Разработка прототипа ключевых страниц конструктора
7. Обработка контента с точки зрения мультимедиа
8. Загрузка портала на рабочий сервер
9. Планирование последующего содержания проекта
10. Разработка сопутствующей документации
11. Разработка рекомендаций с точки зрения управления репутацией

## **1.2 Анализ востребованности решения, действительно ли существует проблема**

Согласно статистике, интернет-издательства - один из основных источников информации в наше время[2]. 47% читателей вместе с развитием информационных технологий начали обращаться к онлайн журналистике. Это удобный и доступный большому объему населения способ получения свежих новостей и интересных статей в любой точке мира и в любое время. Именно поэтому грамотная интернет модерация так важна как и для самих интернет-издательств, так и для их руководителей.

Гильдия Издателей Периодической Печати систематически сталкивается с проблемами во время модерации интернет-издательств, которые к ней относятся. Основная проблема, мешающая комфортной модерации сайта - отсутствие централизованного администрирования всех новостных порталов, размещенных на сайте. Также было бы неплохо иметь конструктор, который бы помог в решении ряда структурных вопросов, например - верстка новостной страницы.

Актуальность проекта объясняется потребностью гильдии издателей периодической печати в решении проблем, описанных выше. Портал сайтов региональных СМИ сети союза ГИПП создан именно для решения этой проблемы. С точки зрения ГИПП, данный сервис позволит систематизировать и сгруппировать множество схожих структур, обеспечив при этом централизованное, удобное и понятное управление данной системой. Помимо этого, конструктор позволит свести к минимуму множество структурных и дизайнерских различий, которыми на данный момент обладают все порталы, входящие в ГИПП, при этом не лишая уникальности каждый из Интернет-ресурсов.

Сайт разработан для упрощения деятельности Гильдии Издателей Периодической Печати, что осуществляется путем предоставления централизованного администрирования всех новостных порталов, размещенных на сайте.

После регистрации на сервисе и ее подтверждения пользователь может создать свой новостной портал, используя предоставляемый инструментарий. После этого данный сайт появляется в личном кабинете пользователя и администрации ГИПП. Используя инструментарий портала, можно также редактировать или проводить модерацию всех новостных блоков сайта.

## **1.3 Анализ аналогов и технической реализации аналогов, в том числе зарубежных**

Разработчикам проекта не удалось выявить прямой аналог данного проекта. Причиной может быть узкая тематика и уникальность запроса заказчика. Подобных аналогов данному сервису на данный момент нет ни на отечественных ни на зарубежных ресурсах. Проект представляет собой симбиоз нескольких продуктов. Он обладает функциями сайта-конструктора и в то же время выполняет основные задачи новостного портала.

Если рассматривать аналоги проекта, как сайт-конструктор, можно привести такие примеры :

**Перечень найденных аналогов и технических решений**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Баллы** | **Критерии** | **Сайты** | | | |
| **WIX  (**[**https://www.wix.com**](https://www.wix.com)**)** | **Tilda  (**[**https://tilda.cc/**](https://tilda.cc/)**)** | **WordPress  (**[**https://wordpress.com**](https://wordpress.com)**)** | **Наш проект** |
| 0,1 | Регистрация |  |  |  |  |
| 0,35 | Конструктор |  |  |  |  |
| 0,25 | Наличие блока со статистики | maxresdefault |  | В WordPress отсутствует блок с просмотром статистики. | В нашем проекте есть возможность просмотра статистики посещения сайта |
| 0,3 | Возможность централизованного администрирования всех порталов | В данном продукте нет возможности ввести централизован-  ное администрирование портала. | В данном продукте нет возможности ввести централизован-  ное администрирование портала. | В данном продукте нет возможности ввести централизован-  ное администрирование портала. | В нашем проекте есть возможность ведения централизованного администрирования портала |
| Итог:1 |  | 0,7 | 0,7 | 0,45 | 1 |

Проведя детальный анализ и рассматривая место проекта на широком рынке (swot-анализ)[3], можно выделить следующие особенности проекта :

**Анализ рынка**

|  |  |
| --- | --- |
| *Сильные стороны*   * Централизованная система администрирования и управление Интернет-ресурсами, созданными с помощью сервиса * Наличие административного доступа к организациям, накопленные данные для создания базы данных * Возможность студентов-разработчиков консультироваться с высококвалифицированными специалистами (преподавателями) * Возможность адаптации под нужды каждого новостного издательства ГИПП * Многофункциональная основа для будущего развития платформы | *Слабые стороны*   * Наличие высокой конкуренции на рынке * Малый опыт студентов-разработчиков * Отсутствие финансирования проекта * Отсутствие широкой аудитории заказчика |
| *Возможности*   * Увеличение интереса к чтению новостей в интернете * Повышение платежеспособности заказчиков * Появление финансирования от ГИППа | *Угрозы*   * Распад ГИППа * Появление сильных конкурентов * Повышение цен на поддержку хостинга * Жесткое государственное регулирование интернет-трафика |

**Выводы:**

Таким образом, на основе проведенного анализа таблицы, можно утверждать, что несмотря на то, что проект имеет явные слабые стороны в лице малого опыта студентов-разработчиков и наличия сильных конкурентов на рынке, он может компенсировать указанные недостатки за счет возможности исполнителей общаться с высококвалифицированными специалистами. Проблему отсутствия финансирования можно решить путем привлечения спонсоров за счет актуальности проекта и возможным увеличением интереса читателей.

Проанализировав в п.1.5.2 предполагаемую целевую аудиторию будущего продукта можно сделать вывод, что одним из главных требований является простота интерфейса и интуитивно понятный функционал конструктора.

* Было решено создать единую базу знаний по экономическим, юридическим и прочим вопросам, удобного инструмента запроса помощи в консультации у организаций, входящих в Союз
* Следующее требование: удобный новостной раздел с возможностью комментирования и подачи предложений по вопросам сбора "кейсов" для подкрепления предложений от Союза.
* Далее требуется ведение базы знаний
* Создать реестр основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры, а также программ дополнительного образования, курсов переподготовки в стране и зарубежом с возможностью ведения базы руководителей и менеджеров образовательных программ.

## **1.4 Формулирование цели, задач по проекту, критериев для приемки работ**

Целью проекта является разработка для заказчика веб-приложения, позволяющего упростить создание новостных сайтови новостей в частности для изданий входящих в ГИПП

Конечным результатом является программный продукт в виде веб-приложения сайтов региональных СМИ сети союза ГИПП,

Для достижения указанных выше целей предполагается решить следующие задачи:

1. Первичные коммуникации с заказчиком. Получение основных инструкций.
2. Разработка плана реализации проекта.
3. Анализ рынка.
4. Проектирование прототипа сайта.
5. Составление документации.
6. Проверка и утверждение документации.
7. Получение инструкций относительно дизайна от заказчика и его разработка.
8. Разработка главной страницы сайта.
9. Разработка побочных страниц.
10. Разработка клиентской части программных модулей для страниц.
11. Разработка серверной части программных модулей для сайта.
12. Тестирование.
13. Доработка сайта.
14. Разработка текста презентации проекта.
15. Защита проекта.