# **Введение**

**Детский лагерь** — организация отдыха детей и оздоровления, в которую направляются дети в период каникул или иной период, предусмотренный режимом функционирования организации.

На сегодняшний день пользователям намного удобнее и быстрее использовать ресурсы интернета для ознакомления с информацией. Поэтому сайты для детских лагерей имеют актуальность в аспекте донесения информации о деятельности и услугах лагеря пользователям.

Тема курсовой работы – разработка сайта “Детский оздоровительный лагерь Костёр”.

Предметом исследования является – представление детского лагеря в сети интернет.

Цель курсовой работы – разработать сайт детского оздоровительного лагеря Костер в соответствии с техническим заданием.

Для достижения цели необходимо решить задачи:

* Составить первичную документацию: бриф, тз;
* Провести анализ предметной области и аналогов;
* Разработать сайт, используя языка гипертекстовой разметки HTML, каскадных таблиц стилей CSS, языков программирования PHP и JavaScript;
* Составить руководство пользователя.

Для реализации этих задач использовано следующее программное обеспечение:

Microsoft Word, Microsoft Project, Microsoft Visio, редактор NotePad++.

Microsoft Project - программа управления проектами, разработанная и продаваемая корпорацией Microsoft. Она создана, чтобы помочь менеджеру проекта в разработке планов, распределении ресурсов по задачам, отслеживании прогресса и анализе объёмов работ. Microsoft Project создаёт расписания критического пути. Расписания могут быть составлены с учётом используемых ресурсов. Цепочка визуализируется в диаграмме Ганта.

Microsoft Visio - векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows. Он использовался в данной КР для разработки DFD- и IDEF1X-диаграмм.

NotePad++ - свободный текстовый редактор с открытым исходным кодом для Windows с подсветкой синтаксиса большого количества языков программирования и разметки. Поддерживает открытие более 100 форматов. Базируется на компоненте Scintilla, написан на C++ с использованием STL, а также Windows API и распространяется под лицензией GNU General Public License. Базовая функциональность программы может быть расширена как за счёт плагинов, так и сторонних модулей, таких как компиляторы и препроцессоры.

Google Chrome — браузер, разрабатываемый компанией Google на основе свободного браузера Chromium и движка Blink (до апреля 2013 года использовался WebKit). В Google Chrome производился поиск информации и тестирования сайта.

В результате работы ожидается, что пользователи смогут получить полное представление об услугах и деятельности детского лагеря.

# **1. Расчетно-теоретическая часть**

## **1.1 Обоснование выбора MS Project.**

Простота использования Ms Project. Компания Microsoft постоянно работает над удобством эксплуатации и сопровождения системы. Продукт входит в пакет MS Office. Знакомый практически всем интерфейс этого пакета облегчает работу с продуктом. Все это существенно сокращает время на подготовку к работе.

Защита информации. Microsoft Project имеет несколько контуров защиты от несанкционированного доступа. При использовании системы поддерживаются два уровня авторизации пользователей: на уровне операционной системы и на уровне Microsoft Project. Высокий уровень защиты данных Microsoft Project обеспечивает их хранение в БД MS SQL Server.

Интеграция с корпоративными системами. Microsoft Project - открытая система. Данные хранятся в СУБД MS SQL Server, являющейся открытой платформой и обеспечивающей обширные возможности по интеграции. Типовые схемы интеграции: доступ к данным Microsoft Project для обработки их в других приложениях, импорт данных в Microsoft Project из других приложений.

На основе данных можно сделать следующие выводы:

1) сильная сторона MS Project 2013 перед конкурентами — это новые средства для управления ресурсами:

а) роли (квалификации) ресурсов,

б) управление доступностью ресурсов,

в) уникальные средства анализа различных сценариев развития проекта;

2) отличная интеграция с Microsoft Office, включая свободный обмен информацией через Excel, Outlook, MS Visio;

Microsoft Office Project 2013 – это комплексное решение корпорации Microsoft по управлению корпоративными проектами, которое позволяет управлять проектами любой сложности и включает в себя семейство следующих программных продуктов:

1. MS Office Project Standart – пакет начального уровня для управления простыми проектами;

2. MS Office Project Professional – пакет для профессионального управления проектами любой сложности на любом уровне управления;

3. MS Office Project Server – серверный продукт, который используется для взаимодействия менеджеров проекта при управлении распределенными проектами;

4. MS Office Project Web Access – веб-интерфейс MS Project, позволяющий участникам проектов получить доступ к проектной информации через Internet Explorer.

## **1.2 Использование MS Project для определения критического пути**

MS Project позволяет относить к критическому пути те операции, величина резерва времени которых отличается от нуля, но не превышает некоторого предела. И в этом случае появляется возможность существования в проекте сразу нескольких «параллельных» критических путей.

Оптимизация работ в MS Project подразумевает следующие моменты:

- распараллеливание работ (например, анализ имеющейся информации можно провести параллельно анализу требуемой информации);

- равномерную загрузку имеющегося персонала;

- равномерную загрузку технических средств;

- анализ требуемых резервов.

MS Project «умеет» определять время, на которое можно задержать исполнение задачи без увеличения длительности проекта, и если она меньше или равна нулю дней, то задача считается критической. MS Project также относит к критическим задачи, имеющие ограничения типа:

* Must Start On (Фиксированное начало);
* Must Finish On (Фиксированное окончание);
* As Late As Possible (Как можно позже) в планируемых от даты начала проектах;
* As Soon As Possible (Как можно раньше) в проектах, планируемых от даты окончания.

Кроме того, критическими считаются задачи, дата окончания которых превышает дату крайнего срока или совпадает с ней.

Для отображения критического пути проекта на диаграмме Ганта нужно воспользоваться мастером Gantt Chart Wizard (Мастер диаграмм Ганта.

После этого диаграмма Гантта перестроится, а задачи, лежащие на критическом пути (критические задачи), и связи между ними будут выделены красным цветом. Теперь можно переходить к уменьшению длительностей задач, причем начать стоит с тех, что лежат на критическом пути. При этом следует помнить, что сокращение длительности задач может не только убрать их с критического пути, но и сделать критическими другие задачи.

Также немаловажна в Microsoft Project возможность анализировать и предсказывать риски. Риск – это возможность изменения плановых показателей проекта в худшую сторону в процессе его реализации по причинам, не зависящим от менеджера проекта. Примерами рисков могут быть болезнь или увольнение ценного сотрудника, задействованного в важных задачах, задержка поставки материалов, задержка финансирования и т.п.

## **1.3 Основные понятия и методы управления проектами**

Прежде чем обосновать применение современных информационных технологий в области управления проектами необходимо определить и «разложить по полочкам» все составляющие этой деятельности. К основным признакам проекта можно отнести:

* Направленность на достижение конкретной цели;
* координированное выполнение взаимосвязанных действий;
* ограниченная протяженность во времени, с определенным началом и концом;

*Проектом* называется совокупность распределенных во времени мероприятий или работ, направленных на достижение поставленной цели. Примерами проектов являются строительство зданий, комплексов, предприятий, освоение выпуска нового вида продукции, проведение модернизации производства, разработка программного продукта и т.д.

*Результат проекта* – это некоторая продукция или полезный эффект, создаваемые в ходе реализации проекта. В качестве результата, в зависимости от цели проекта, могут выступать: научная разработка, новый технологический процесс, программное средство, строительный объект, реализованная учебная программа, реструктурированная компания, сертифицированная система качества и т.д. Об успешности проекта судят по тому, насколько его результат соответствует по своим затратным, доходным, инновационным, качественным, временным, социальным, экологическим и другим характеристикам запланированному уровню.

*Управление проектами* – это приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, и ожиданий участников проекта. Чтобы удовлетворить эти требования и ожидания необходимо найти оптимальное сочетание между целями, сроками, затратами, качеством и другими характеристиками проекта.

Управление проектами представляет из себя четкую структуру, которая связывает между собой различные области знаний и процессы управления проектами.

Прежде всего, у проекта обязательно имеются одна или несколько целей. Под целями понимается не только конечные итоги проекта, но и выбранные пути достижения этих результатов (например, применяемые в проекте технологии, система управления проектом).

Достижение целей проекта может быть реализовано различными способами. Для сравнения этих способов необходимы критерии успешности достижения поставленных целей. Обычно, в число основных критериев оценки различных вариантов исполнения проекта входят сроки и стоимость достижения результатов. При этом запланированные цели и качество обычно служат основными ограничениями при рассмотрении и оценки различных вариантов.

Любой проект в процессе своей реализации проходит различные стадии, называемые в совокупности жизненным циклом проекта. Для реализации различных функций управления проектом необходимы действия, которые называются процессами управления проектами.

Процессы управления проектами могут быть разбиты на шесть основных групп, реализующих различные функции управления:

* процессы инициации – принятие решения о начале выполнения проекта;
* процессы планирования – определение целей и критериев успеха проекта и разработка рабочих схем их достижения;
* процессы исполнения – координация людей и других ресурсов для выполнения плана;
* процессы анализа – определение соответствия плана и исполнения проекта поставленным целям и критериям успеха и принятие решений о необходимости применения корректирующих воздействий;
* процессы управления – определение необходимых корректирующих воздействий, их согласование, утверждение и применение;
* процессы завершения – формализация выполнения проекта и подведение его к упорядоченному финалу.

Эффективное управление проектами – это интеграция информационных систем планирования с управленческими процедурами и организационной структурой. При этом покупка удачного программного обеспечения не равносильна успешной постановке управления проектами в организации. Именно качество внедрения системы определяет различие между «хорошим» и «плохим» пакетом.

Управляемыми параметрами на стадии реализации проекта являются:

* объемы и виды работ;
* стоимость, издержки, расходы по проекту;
* временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ и этапов проекта, а также взаимосвязи между работами;
* ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам;
* качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта и прочее.

Данные параметры необходимо регулировать при достижении главной цели проекта – конечного результата, который измерим для понимания результативности выполнения.

Задачами управления проекта выступают:

1. определение цели проекта и проведение его обоснования;
2. создание структуры проекта (подцели, основные этапы работы, которые предстоит выполнить);
3. определение необходимых объемов финансирования;
4. подбор команды исполнителей;
5. определение сроков выполнения проекта;
6. составление графика его реализации;
7. расчет необходимых для проекта материальных ресурсов;
8. расчет сметы и бюджета проекта;
9. планирование и учет рисков;
10. обеспечение контроля за ходом выполнения проекта.

## **1.4. Анализ предметной области**

Детский лагерь является организацией для отдыха и оздоровления, в которую направляются дети в период каникул или иной период, предусмотренный режимом функционирования организации.

***Классификация:***

По типам организаций отдыха детей и их оздоровления:

* стационарная организация отдыха и оздоровления детей;
* детский санаторий;
* лагерь палаточного типа;
* лагерь труда и отдыха;
* городской лагерь с дневным пребыванием детей;

По периоду функционирования:

* круглогодичные организации отдыха детей и их оздоровления;
* сезонные организации отдыха детей и их оздоровления;

По содержанию программы:

* спортивные лагеря;
* туристические лагеря;
* эколого-биологические лагеря;
* творческие лагеря;
* историко-патриотические лагеря;
* технические лагеря;
* краеведческие;
* языковые;
* другие.

Основной целью детского лагеря является обеспечение полезного досуга для несовершеннолетних, создание условий для развития личных качеств (коммуникативность, активность, целеустремленность, организованность и др.) и предоставление площадки для отдыха.

Задачи детского лагеря:

* Организация досуга несовершеннолетних;
* развитие интереса к истории своего региона;
* организация социальной практики.

Необходимо разработать автоматизированную информационную систему, представляющую собой сайт детского оздоровительного лагеря. Система должна предоставлять возможность публикации различного рода контента: новостей, информации о лагере, контактной информации, фотоальбомов, а также возможность создания и редактирования тематических разделов. У пользователя должна быть возможность оставить отзыв в специальной форме.

С данной информационной системой могут работать следующие группы пользователей:

* Администратор;
* Пользователи

При работе с информационной системой администратор должен иметь полный контроль над сайтом:

* Просматривать все материалы;
* Создавать удалять и редактировать любые материалы;
* Модерировать отзывы;
* Иметь доступ к хостингу.

Пользователь должен иметь возможность:

* Просматривать все материалы;
* Оставлять отзывы;
* Воспользоваться обратной связью.

## **1.5 Анализ аналогов и прототипов**

В ходе работы были выделены критерии и проанализированы сайты: детский лагерь имени Г.С. Титова (dol-titova.ru), детский лагерь в подмосковье (dolmir.ru), детский лагерь «Березка» (zolberezka.ru), детский оздоровительный центр «Юность» (cdo-yunost.edu.yar.ru). Результаты проведенного анализа представлены в таблице (таблица 1).

Таблица 1. - Критерии анализа аналогов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерии | dol-titova.ru | dolmir.ru | zolberezka.ru | cdo-yunost.edu.yar.ru |
| Привлекательный дизайн начальной страницы | + | + | - | - |
| Удобство интерфейса (в том числе навигации) | + | + | - | + |
| Подробная информация о лагере | - | + | + | + |
| Блок с ответами на вопросы | - | + | - | - |
| Наличие формы с отзывами | - | - | - | + |
| Наличие формы обратной связи | + | + | + | + |
| ИТОГО: | 3б | 5б | 2б | 4б |

Критерии оценок: 6б – отлично, 5,4б– хорошо, 3б - плохо

Привлекательный дизайн начальной страницы - выбранные стили оформления и расположение элементов интерфейса не должны запутывать пользователя или отпугивать, а наоборот давать ясную картину навигации по сайту.

Удобство интерфейса – кнопки навигации должны быть расположены логично и интуитивно понятно, а также размер элементов интерфейса не должен быть слишком большим.

Блок с вопросами – наличие на сайте формы с ответами на часто задаваемые вопросы.

После проведения анализа было выявлено, что все аналоги не отвечают тем или иным критериям. Разрабатываемый сайт должен комбинировать их все. Необходимо избежать таких распространенных ошибок, как непривлекательный дизайн, отсутствие возможности оставлять отзыв, отсутствие ответов на часто задаваемые вопросы и непонятная навигация.

# **2. Экспериментально-практическая часть**

## **2.1 Общее описание задачи**

Цель данной курсовой работы состоит в создании тематического сайта «Детский оздоровительный лагерь» с использованием гипертекстового языка разметки html, каскадных листов стилей css и языка программирования javascript.

Реализация данной цели требует решения задач:

* Изучить предметную область «Десткие лагеря»
* Распределить ресурсы проекта с помощью MS Project
* Изучить основы web-дизайна
* Разработать проект сайта
* Реализовать разработанный проект с помощью изученных технологий.

Для решения поставленных задача разработан жизненный цикл сайта. (вставить жц)

На основании ЖЦ была выстроена иерархическая структура работ (вставить иср).

## **2.2 Разработка первичной документации**

Для планирования работ по созданию сайта необходимо разработать первичную документацию: бриф (Приложение А), техническое задание (Приложение Б).

Бриф на разработку сайта заполняется в свободной форме и не является юридическим документом. Однако он используется при предварительном расчёте стоимости работ, а также при составлении Технического Задания.

Техническое задание — исходный документ на проектирование сайта. Техническое задание устанавливает основное назначение разрабатываемого сайта, его технические характеристики, показатели качества и технико-экономические требования, предписание по выполнению необходимых стадий создания и её состав, а также специальные требования.

Техническое задание является юридическим документом — как приложение включается в договор между заказчиком и исполнителем на проведение проектных работ и является его основой: определяет порядок и условия работ, в том числе цель, задачи, принципы, ожидаемые результаты и сроки выполнения.