|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

**«Веб-технологии»**

2024 г.

Конкурсное задание разработано экспертным сообществом и утверждено Менеджером компетенции, в котором установлены нижеследующие правила и необходимые требования владения профессиональными навыками для участия в соревнованиях по профессиональному мастерству.

**Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:**

[1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ 3](#_Toc126846644)

[1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ 3](#_Toc126846645)

[1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ» 3](#_Toc126846646)

[1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ 10](#_Toc126846647)

[1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ 12](#_Toc126846648)

[1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ 12](#_Toc126846649)

[1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания 12](#_Toc126846650)

[1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив) 13](#_Toc126846651)

[Модуль А. Разработка интерфейса пользователя 13](#_Toc126846652)

[Модуль Б. Разработка Веб-приложения на стороне клиента 17](#_Toc126846653)

[Модуль В. Разработка Веб-приложения на стороне сервера 19](#_Toc126846654)

[Модуль Г. Разработка ИР с использованием готовых решений 21](#_Toc126846655)

[2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ 24](#_Toc126846656)

[2.1. Личный инструмент конкурсанта 24](#_Toc126846657)

[2.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке 24](#_Toc126846658)

[3. ПРИЛОЖЕНИЯ 25](#_Toc126846659)

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

*1. ИР – Информационный ресурс*

*2. SSH - SSH (от англ. secureshell ― безопасная оболочка) ― это защищённый сетевой протокол для удалённого управления сервером через интернет.*

*3. FTP - File Transfer Protocol», или «протокол передачи файлов» это набор процедур или правил, позволяющих электронным устройствам взаимодействовать между собой.*

*4. CMS - Content Management System) ― это система создания и управления сайтом. Это визуально удобный интерфейс, с помощью которого можно добавлять и редактировать содержимое сайта.*

## 1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

Требования компетенции (ТК) «Веб-технологии» определяют знания, умения, навыки и трудовые функции, которые лежат в основе наиболее актуальных требований работодателей отрасли.

Целью соревнований по компетенции является демонстрация лучших практик и высокого уровня выполнения работы по соответствующей рабочей специальности или профессии.

Требования компетенции являются руководством для подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов / рабочих и участия их в конкурсах профессионального мастерства.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы.

Требования компетенции разделены на четкие разделы с номерами и заголовками, каждому разделу назначен процент относительной важности, сумма которых составляет 100.

### 1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ»

*Таблица №1*

**Перечень профессиональных задач специалиста**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Важность в %** |
| 1 | **Тестирование информационных ресурсов** | 7 |
| Специалист должен знать и понимать:  − способы решения возникающих проблем, анализ проблемной ситуации возникшей в ходе решения профессиональных задач, пути их решения с учетом этических норм и правил, опираясь на профессиональную этику;  − принципы, лежащие в основе сбора и представления информации;  − основные приемы и методы визуального представления информации (черновое макетирование страниц, объектно-событийное моделирование, создание блок-схем и др.);  − английский язык в рамках чтения и понимания официальной технической документации по используемым технологиями и языкам программирования. |
| Специалист должен уметь:  − собирать, анализировать и оценивать информацию;  − использовать навыки грамотности для толкования стандартов и требований;  − составлять тестовую документации для тестирования новых функциональностей продукта  − проводить ручное тестирование новых функциональностей  − проводить регрессионное ручное тестирование  − вести баг-репорты  − составлять отчеты по итогам тестирования  − автоматизировать регрессионное тестирование  − общаться с заказчиком, командой разработки и тестирования |
| 2 | **Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов** | 7 |
| Специалист должен знать и понимать:  − принципы и практики, которые позволяют продуктивно работать, в том числе в команде;  − аспекты систем, которые позволяют повысить продуктивность и выработать оптимальную стратегию;  − основные принципы выбора технологий и инструментария для решения поставленных задач (проектов);  - основные подходы к планированию и документированию проекта. |
| Специалист должен уметь:  − формировать архитектуру проекта (программного продукта) в соответствии с последними отраслевыми решениями;  − выбирать технологии и инструменты для решения поставленных задач;  − планировать график рабочего дня с учетом требований;  − планировать задачи, учитывать временные ограничения и сроки;  − решать распространенные задачи веб-дизайна и разработки кода;  − формировать тестовые наборы, применять инструменты автоматического тестирования;  − производить отладку кода программ и находить ошибки;  − оптимально использовать компьютерное оборудование и программное обеспечение для повышения эффективности своей работы;  − использовать менеджеры пакетов при разработке проекта;  - использовать систему контроля версий. |
| 3 | **Разработка интерфейса пользователя** | 26 |
| Специалист должен знать и понимать:  − структуру и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений;  − основные принципы организации контента веб-приложения;  − основные правила выбора цвета, работы с типографикой и композицией;  − принципы и методы создания и адаптации графики для использования ее на веб-сайтах;  − ограничения, которые накладывают мобильные устройства и разрешения экранов при использовании их для просмотра веб-сайтов;  − принципы построения эстетичного и креативного дизайна;  − методы обеспечения доступа к страницам веб-сайтов аудитории с ограниченными возможностями;  − World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS;  − методы верстки веб-сайтов и их стандартную структуру;  − Webaccessibilityinitiative (WAI) стандарт доступности активных Интернет-приложений для людей с ограниченными возможностями;  − основные принципы применения соответствующих CSS правил и селекторов для получения ожидаемого результата;  − лучшие практики для SearchEngineOptimization (SEO) и интернет-маркетинга; |
| Специалист должен уметь:  − создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-сайтов;  − выбирать дизайнерское решение, которое будет наиболее подходящим для целевого рынка;  − принимать во внимание влияние каждого элемента, который добавляется в проект во время разработки дизайна;  − использовать все требуемые элементы при разработке дизайна;  − создавать «отзывчивый» дизайн, который будет отображаться корректно на различных устройствах и при разных разрешениях;  − создавать html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна;  − корректно использовать CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах;  − создавать адаптивные веб-страницы, которые способны оставаться функциональными на различных устройствах при разных разрешениях;  − создавать веб-сайты полностью соответствующие текущим стандартам W3C (http://www.w3.org);  − создавать и модифицировать веб-интерфейсы с учетом принципов SearchEngineOptimization;  − использовать препроцессоры. |
| 4 | **Разработка на стороне клиента** | 25 |
| Специалист должен знать и понимать:  − основные принципы паттерновой разработки веб-приложений;  − ECMAScript (JavaScript);  − принципы, особенности и способы использования открытых фреймворков;  − принципы разработка кода с использованием открытых библиотек;  − различные интерфейсы взаимодействия с объектами браузера |
| Специалист должен уметь:  − создавать и модифицировать JavaScript код для улучшения функциональности и интерактивности сайта;  − манипулировать элементами страницы веб-приложения;  − разрабатывать анимацию для повышения доступности и визуальной привлекательности веб-приложения;  − применять открытые библиотеки и фреймворки;  − тестировать веб-приложение. |
| 5 | **Разработка веб приложения на стороне сервера** | 25 |
| Специалист должен знать и понимать:  − процедурные и объектно-ориентированные языки PHP, Python, Node.js;  − основные принципы и правила использования открытых библиотек и фреймворков;  − распространенные модели организации и хранения данных;  − основные принципы создания баз данных;  − основные принципы обмена данными между клиентом и сервером;  − методы работы с протоколами SSH/(s)FTP при подключении к серверам;  − способы разработки программного кода в соответствии с паттернами проектирования;  − основные принципы обеспечения безопасности веб-приложения. |
| Специалист должен уметь:  − разрабатывать процедурный и объектно-ориентированный программный код;  − разрабатывать веб-сервисы с применением PHP, Python, Node.js в соответствии с техническим заданием;  − создавать библиотеки и модули для выполнения повторяющихся задач;  − разрабатывать веб-приложения с доступом к различным базам данных;  − создавать SQL (StructuredQueryLanguage) запросы и конструкции;  − обеспечивать безопасность (устойчивость веб-приложения к атакам и взломам);  − интегрировать существующий и создавать новый программный код с API (ApplicationProgrammingInterfaces);  − использовать открытые библиотеки и фреймворки; |
| 6 | **Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений** | 10 |
| Специалист должен знать и понимать:  − преимущества и ограничения системы управления контентом с открытым исходным кодом;  − методы работы с плагинами/модулями;  − способы реализации функциональных возможностей CMS;  − основные принципы организации контента веб-приложения;  − понимать необходимость поддержания и обновления для плагинов CMS и соответствующих модулей для безопасности системы;  основные принципы интеграции с внешними веб-приложениями. |
| Специалист должен уметь:  − устанавливать, настраивать и модифицировать систему управления контентом;  − устанавливать, настраивать и обновлять плагины/модули CMS;  − создать пользовательские темы/шаблоны для системы управления контентом;  − создавать пользовательские плагины/модули и шаблоны/темы;  − использовать встроенные методы и средства CMS при разработке веб-приложения. |

### 1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции, обозначенных в требованиях и указанных в таблице №2.

*Таблица №2*

**Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий/Модуль** | | | | | | **Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |
| **Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |  | **A** | **Б** | **В** | **Г** |  |
| **1** | 2 | 2 | 1 | 2 | 7 |
| **2** | 2 | 2 | 1,5 | 1,5 | 7 |
| **3** | 20,5 |  | 2 | 3,5 | 26 |
| **4** |  |  | 25 |  | 25 |
| **5** |  | 25 |  |  | 25 |
| **6** |  |  |  | 10 | 10 |
| **Итого баллов за критерий/модуль** | | 24,5 | 29 | 29,5 | 17 | **100** |

### 1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №3:

*Таблица №3*

**Оценка конкурсного задания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | | **Методика проверки навыков в критерии** |
| **А** | **Разработка интерфейса пользователя** | Проверка результата выполнения модуля после его завершения |
| **Б** | **Разработка Веб-приложения на стороне клиента** | Проверка результата выполнения модуля после его завершения |
| **В** | **Разработка Веб-приложения на стороне сервера** | Проверка результата выполнения модуля после его завершения |
| **Г** | **Разработка ИР с использованием готовых решений** | Проверка результата выполнения модуля после его завершения |

### 1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Возрастной ценз: от 14 лет.

Общая продолжительность Конкурсного задания[[1]](#footnote-2): 12 ч.

Количество конкурсных дней: 3 дня

Вне зависимости от количества модулей, КЗ должно включать оценку по каждому из разделов требований компетенции.

Оценка знаний участника должна проводиться через практическое выполнение Конкурсного задания. В дополнение могут учитываться требования работодателей для проверки теоретических знаний / оценки квалификации.

#### 1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания

Конкурсное задание состоит из 4 модулей, включает обязательную к выполнению часть (инвариант) - 3 модуля, и вариативную часть - 1 модуль. Общее количество баллов конкурсного задания составляет 100.

Обязательная к выполнению часть (инвариант) выполняется всеми регионами без исключения на всех уровнях чемпионатов.

Количество модулей из вариативной части, выбирается регионом самостоятельно в зависимости от материальных возможностей площадки соревнований и потребностей работодателей региона в соответствующих специалистах. В случае если ни один из модулей вариативной части не подходит под запрос работодателя конкретного региона, то вариативный (е) модуль (и) формируется регионом самостоятельно под запрос работодателя. При этом, время на выполнение модуля (ей) и количество баллов в критериях оценки по аспектам не меняются.

*Таблица №4*

**Матрица конкурсного задания**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенная трудовая функция | Трудовая функция | Нормативный документ/ЗУН | Модуль | Константа/вариатив | ИЛ | КО |
| Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Проектирование разделов ИР | ПС: 06.035 Разработчик Web и мультимедийных приложений | **Модуль 1 - Разработка интерфейса пользователя** | Константа | Весь ИЛ, на выбор участника | КО 1 |
| Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов | Верстка страниц ИР |
| Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов | Проверка и отладка программного кода | ПС: 06.035 Разработчик Web и мультимедийных приложений | **Модуль 2 - Разработка веб приложения на стороне клиента** | Константа | Весь ИЛ, на выбор участника | КО 2 |
| Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов | Кодирование на языках веб-программирования |
| Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов | Тестирование ИР с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм) |
| Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов | Проверка и отладка программного кода | ПС: 06.035 Разработчик Webи мультимедийных приложений | **Модуль 3 - Разработка веб приложения на стороне сервера** | Константа | Весь ИЛ, на выбор участника | КО 3 |
| Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов | Кодирование на языках веб-программирования |
| Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов | Тестирование интеграции ИР с внешними сервисами и учетными системами |
| Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов | Работа с системой контроля версий |
| Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Установка и настройка прикладного программного обеспечения и модулей |
| Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Проведение и регламентация работ по резервному копированию и развертыванию резервной копии ИР |
| Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Обеспечение безопасной и бесперебойной работы сайта |
| Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Сбор предварительных данных для выявления требований к ИР | ПС: 06.035 Разработчик Webи мультимедийных приложений | **Модуль 4 - Разработка ИР с использованием готовых решений** | Вариатив | Весь ИЛ, на выбор участника | КО 4 |
| Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Определение первоначальных требований заказчика к ИР и возможности их реализации |
| Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации |
| Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Установка и настройка прикладного программного обеспечения и модулей |
| Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Разработка процедур интеграции программных модулей |
| Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта |
| Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Управление доступом к данным и определение уровней прав пользователей ИР |
| Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Регистрация и обработка запросов Заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием |

#### 1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)

##### Модуль А.Разработка интерфейса пользователя

**Технологии этого модуля:** граф. Дизайн, HTML5, CSS3

**Время на выполнение:** 4 часа

**Задания:** К вам обратилась компания «Праздник в каждый дом», предоставляющая услуги организации детских праздников.

Главная цель компании – сделать праздничные дни незабываемыми для детей и их родителей.

Клиенты компании «Праздник в каждый дом» имеют возможность забронировать одну из представленных локаций для организации детского праздника. Помимо аренды, компания предоставляет широкий спектр услуг, таких как: питание, услуги аниматоров, услуги ведущего, детского такси и т.д.

Чтобы воспользоваться услугами компании необходимо:

1. Выбрать даты праздника;
2. Выбрать количество участников;
3. Выбрать желаемую локацию для праздника, соответствующую условиям выше;
4. Зарезервировать конкретную зону на территории выбранной локации;
5. Определить перечень дополнительных услуг;
6. Оформить заказ.

Девиз компании «Праздник в каждый дом» - Подарим волшебство для Ваших детей!

Вам необходимо использовать все имеющиеся навыки в дизайне и верстке, чтобы сверстать LandingPage, а также все остальные страницы. Используйте анимацию для привлечения внимания посетителя к особенностям компании и предоставляемым услугам.

Заказчик отметил, что его деятельность ориентирована в основном, на семейных людей в возрасте от 45, ценящих свое время и не боящихся потратить деньги на своих детей.

Компания не хочет разбираться со сторонними авторскими правами на материалы, поэтому вы можете использовать только то, что предоставляет заказчик в медиафайлах или ваши личные дизайнерские разработки.

**ВНИМАНИЕ! Проверяться будут только работы, загруженные на сервер!**

**Описание проекта и задач**

Ваша задача – сверстать следующие страницы веб-сайта:

* Главная страница - LandingPage;
* Страница с результатами поиска локаций;
* Страница выбора конкретной зоны из свободных в локации;
* Страница бронирования.

**Главная страница (Landingpage)**

Главная страница должна содержать следующие блоки:

* Шапка сайта
  1. Логотип компании
  2. Меню навигации
     + Акции
     + Поиск
     + Управление бронированием
* Секция(и) описывающая алгоритм бронирования. Шаги в алгоритме нужно представить при помощи анимированной инфографики.
* Секция, содержащая следующую информацию о компании:
  1. Цель
  2. Девиз
  3. Отзывы клиентов
* Форма поиска. Должна содержать следующие поля ввода:
  1. Выбор региона;
  2. Дата мероприятия;
  3. Количество взрослых и детей (не более 50 детей и взрослых);
  4. Кнопка «Поиск».
* Акции (список акций доступен в медиафайлах). Каждая акция должна содержать следующую информацию:
  1. Изображение
  2. Название акции
  3. Краткое описание акции
  4. Кнопка для просмотра полной информации об акции
* Форма для подписки на закрытые акции. Должна содержать следующие поля:
  1. Поле для ввода Email
  2. Кнопка для подписки
* Подвал сайта
  1. Телефон “8 (800) 111-20-20”
  2. Навигация по сайту (список ссылок для навигации будет предоставлен в медиафайлах)

Пример списка из медиафайлов (формат может отличаться):

|  |
| --- |
| Возврат : http://xxxxxx-m1.wsr.ru/return  Обратная связь : http://xxxxxx-m1.wsr.ru/feedback |

Это значит, что в вашей верстке должны быть следующие ссылки:

|  |
| --- |
| <a href=”http://xxxxxx-m1.wsr.ru/return”>Возврат</a> <a href=”http://xxxxxx-m1.wsr.ru/feedback”>Обратная связь</a> |

где xxxxxx - ваш логин.

**Страница с результатами поиска локаций**

Попасть на эту страницу можно с главной (из формы поиска). На этой странице необходимо отобразить информацию о всех вариантах локаций, где есть свободные места на выбранные даты, с указанием количества свободных зон, а именно:

* Регион
* Наименование и адрес локации
* Дата мероприятия
* Количество свободных зон в локации

Предусмотрите способ для выбора понравившегося варианта и кнопку для перехода к выбору конкретной зоны из свободных в локации.

**Страница выбора зоны в локации**

На этой странице необходимо отобразить:

* Схему локации с возможностью выбрать свободную зону, с указанием стоимости зон.
* Кнопку для перехода к странице бронирования.

**Страница бронирования**

На этой странице необходимо отобразить форму для сбора данных о заказчике и определения набора дополнительных услуг, а именно:

* Данные о заказе
  1. Регион
  2. Адрес локации
  3. Дата мероприятия
  4. Количество человек
  5. Стоимость
* Выбор дополнительных услуг:
  1. Организация питания
  2. Услуги аниматоров
  3. Услуги ведущего
  4. Услуги детского такси
* Поле для дополнительного комментария к заказу
* Поле для ввода email заказчика
* Итоговая стоимость
* Кнопка для оформления бронирования

**ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ КОНКУРСАНТА**

Сверстанный веб-сайт должен быть доступен по адресу http://xxxxxx-m1.wsr.ru/, где xxxxxx - логин участника (указан на индивидуальной карточке).

Сохраните сверстанные страницы со следующими именами:

* Главная страница - LandingPage – index.html
* Страница с результатами поиска локаций – search.html
* Страница выбора зоны из свободных в локации – seat.html
* Страница бронирования – booking.html

Все страницы указанные выше должны быть доступны к просмотру по соответствующим адресам: http://xxxxxx-m1.wsr.ru/index.html, http://xxxxxx-m1.wsr.ru/search.html и т.д.

Ваш HTML/CSS должен быть валидным.

Оценка будет производиться в браузере GoogleChrome.

**Использование любых фреймворков и библиотек (например, bootstrap) запрещено!**

##### Модуль Б.Разработка Веб-приложения на стороне клиента

**Технологии этого модуля:** PHP, Python

**Время на выполнение**: 2 часа

**Задания:**Ваша задача разработать сервис по бронированию номеров в гостинице для домашних животных «Котейка».

Вам предоставляются заранее сверстанные макеты всех страниц сайта.

**ВНИМАНИЕ! Проверяться будут только работы, загруженные на сервер!**

**ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧ**

Все пользователи системы подразделяются на две группы:

* Гость;
* Администратор.

**Функционал гостя:**

* Просмотр контента главной страницы;
* Поиск подходящего номера в каталоге номеров;
* Бронирование номера.

**Функционал администратора:**

* Модерирование заявок на бронь номеров.

**Общие требования**

* Для реализации сервиса используется предоставленный шаблон;
* Вся валидация должна происходить на стороне сервера;
* Все описанные фильтрации и сортировки должны быть реализованы на стороне сервера;
* Все ошибки должны выдаваться в виде информативных сообщений пользователю;
* Доступ ко всем функциям должен быть реализован с помощью интерфейса;
* Необходимо позаботиться о базовой безопасности получаемых от пользователя данных.

**Специфические требования**

**Главная страница**

* В шапке название, город и слоган берется из базы данных;
* В блоке с номерами должны находиться номера из каталога, отмеченные администратором;
* В блоке с отзывами выводятся 5 случайных отзыва из базы данных;
* В блоке с контактами адрес, режим работы, телефон, e-mail и ссылки на социальные сети берутся из базы данных.

**Каталог номеров**

* В списке с карточками номеров, весь контент берется из базы данных;
* Добавлено не менее 6 номеров с различными характеристиками;
* По умолчанию, сортировка номеров происходит по возрастанию цены за номер;
* При выборе другой сортировки из списка, номера должны быть соответственно отсортированы;
* По нажатию на кнопку «Применить» в списке номеров должны остаться только удовлетворяющие выбранным условиям фильтрации;
* По нажатию на кнопку «Сбросить фильтр» фильтрация номеров сбрасывается, заполненные фильтры очищаются;
* По нажатию на кнопку «Забронировать» появляется всплывающее окно с возможностью забронировать соответствующий номер.

**Бронь номера**

Вводимые пользователем значения должны быть пройти валидацию:

* Ваше имя - обязательное поле, может содержать символы кириллицы, пробелы, точки и тире;
* Имя Питомца - обязательное поле, может содержать символы кириллицы и английского алфавита, пробелы и тире;
* Телефон - обязательное поле, должно соответствовать формату +7(ХХХ)ХХХ-ХХ-ХХ;
* E-mail - обязательное поле, должно соответствовать формату email;
* Даты заезда и выезда - обязательные поля, формат дат ДД:ММ:ГГГГ, дата заезда не раньше текущей даты, дата выезда позже даты заезда. Выбранный промежуток не должны пересекаться с уже существующими бронями на этот номер.

По нажатию на кнопку «Отправить заявку» и при успешной валидации текущее окно закрывается и появляется всплывающее окно с сообщением об успешной отправке заявки.

**Панель управления сайтом**

* Доступ к панели управления сайта необходимо предоставлять только после входа администратора;
* Должна быть возможность просмотра списка заявок на брони номеров с возможностью одобрения, удаления и фильтрами по номерам;

**ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ КОНКУРСАНТА**

Разработанный сервис должен быть доступен по адресу http://xxxxxx-m2.wsr.ru, где xxxxxx - логин участника (указан на индивидуальной карточке).

Панель управления сайтом – страница доступная по адресу http://xxxxxx-m2.wsr.ru/admin.

Данные для входа администратора в панель управления сайтом: логин – admin, пароль ­– PROF2023.

**Использование любых фреймворков и библиотек запрещено!**

##### Модуль В.Разработка Веб-приложения на стороне сервера

**Технологии этого модуля:** JavaScript

**Время на выполнение**: 2 часа

**Задания:**Все подростки любят игры. Вот почему мы предлагаем вам создать свою собственную игру по образу одной старой игры, в которую вы, скорее всего, не играли.

**ВНИМАНИЕ! Проверяться будут только работы, загруженные на сервер!**

**ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧ**

Вам необходимо разработать игру под названием «Исследователь». Герой этой игры – маленький квадрокоптер, который производит видеосъемку заброшенного здания. Его цель – сделать максимально возможную по длительности видеозапись.  Ребята, у него опасная работа! На своем пути он встречает полуразрушенные стены, которые необходимо облетать. Наш герой во время полета может пополнять заряд аккумуляторной батареи, увеличивая время полета.

Вам предоставляется готовый шаблон с экранами:

* Экран приветствия
* Экран игрового поля
* Экран результата
* Экран проигрыша

Экран приветствия должен включать поле для ввода имени игрока и кнопку для старта игры.

На экране игрового поля должны быть следующие элементы и игровые объекты:

* Name - имя пользователя
* Time - время, прошедшее с начала игры в формате MM:СС
* Power – заряд аккумуляторной батареи
* Player - квадрокоптер, управляемый пользователем
* Walls - стены, которые необходимо облетать
* Battery- это элемент, который игрок должен собрать для подзарядки

Экран результата должен включать имя игрока, время видеосъемки (полета) и кнопку рестарта игры.

На экране проигрыша игрок должен увидеть текст, уведомляющий его о проигрыше, и кнопку рестарта.

Смена экранов должна сопровождаться анимацией.

**Описание функционала**

1. Когда вы открываете страницу игры в браузере, перед игроком появляется экран приветствия.
2. Кнопка на экране приветствия не должна быть активной, пока пользователь не введет свое имя в поле.
3. После запуска игры, экран приветствия должен смениться экраном игрового поля.
4. Имя, введенное игроком, должно отображаться на экране.
5. Время, прошедшее с начала игры, должно начать увеличиваться. Формат таймера: MM:СС.
6. На старте у игрока заряд батареи составляет 50% и с каждой секундой полета уменьшается на 1%.
7. Игровое поле должно быть полностью заполнено фоном, который движется справа налево.
8. Квадрокоптер находится по центру (вертикали) у левой границы игрового поля.
9. Игрок может перемещаться вверх и вниз по игровому полю с помощью клавиш W и S.
10. На игровом поле с интервалом 300px по горизонтали появляются фрагменты кирпичных стен прямоугольной формы. Ширина стены постоянная и составляет 50рх, а высота определяется случайным образом из интервала от 100рх до 500рх. Каждая из стен примыкает к верхней или нижней границе игрового поля (определяется случайно).
11. В каждом промежутке между стенами случайным образом появляется батарейка, которая дает дополнительный заряд к аккумуляторной батарее. Наложение батареек на стены недопустимо
12. Каждая батарейка добавляет заряд в размере 5%. Подзарядка иллюстрируется анимацией
13. Игрок не может выйти за пределы игрового поля.
14. Если заканчивается заряд батареи, то игра завершается.
15. Когда игра завершилась, появляется экран результата.
16. Если квадрокоптер сталкивается со стеной, то игрок проигрывает. Столкновение сопровождается анимацией.
17. Если игрок проиграл, появится экран проигрыша.
18. Когда вы нажимаете кнопку рестарта, игра должна начаться заново с текущим именем пользователя, начальными значениями заряда аккумулятора и таймера.
19. При нажатии на кнопку ESC игра останавливается: таймер останавливается, все движение на игровом поле прекращается. Чтобы вернуться в игру необходимо снова нажать на кнопку ESC

Игра должна иметь хорошее удобство использования.

Полученное приложение должно быть доступно по адресу http://xxxxx-m3.wsr.ru, где xxxxx - ваш логин.

**ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ КОНКУРСАНТА**

Вы не можете использовать какие-либо фреймворки.

Вы можете использовать библиотеку jQuery, если считаете нужным.

##### Модуль Г.Разработка ИР с использованием готовых решений

**Технологии модуля:** HTML5, CSS3, CMS WordPress, JavaScript, граф. дизайн

**Время на выполнение**: 4 часа

**Задания:**В условиях жесточайшей конкуренции в туристическом бизнесе важно быть на шаг впереди своих конкурентов. Удобный и современный веб-сайт в этих условиях является незаменимым инструментом в управлении и продвижении туристических услуг. Грамотно построенный сайт с удобной навигацией и регулярно обновляющейся информацией по турам вполне может заменить вам нескольких менеджеров. В современных условиях рынка, выигрывает тот, кто максимально упрощает взаимодействие продавца и покупателя, разрушая любые преграды, которые могут появиться между ними.

Туристическое агентство «Малибу» решило выйти на новые горизонты рынка услуг и заказало сайт. Обратившись в несколько веб-студий города, руководители агентства пришли к выводу что разработку полноценного сайта они себе позволить не могут из-за ограниченного бюджета и решили заказать сайт-визитку на WordPress.

**ВНИМАНИЕ! Проверяться будут только работы, загруженные на сервер!**

**ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧ**

Предметом разработки является разработка сайта для туристического агентства «Малибу» на WordPress.

Цель проекта: разработка сайта для привлечения клиентов.

Структура Интернет-ресурса и навигация.

**1. Карта сайта:**

1. Главная

2. Горящие туры

3. Выбрать тур

4. Новости

5. Наши услуги

5.1.Отдых за границей

5.2. Отдых в России

5.3. Круизы

6. Наша команда

7. Отзывы

8. Контакты

**2. Главная страница** должна включать в себя следующие блоки:

- **Шапка** с элементами фирменного стиля компании, иллюстрациями услуг компании (баннер), контактной информацией.

- **Выбор тура**. Форма с элементами: откуда, куда, дата вылета, количество ночей, количество человек, кнопка Найти.

- **Блок меню**. Контакты, новости, горящие туры, наши услуги, отзывы.

- **Горящие туры**. Фото, название, количество дней, стоимость.

- **Наша команда** (фотография, ФИО, контактная информация).

- **Новости**. Должно выводится не более 3 последних новости: фото, заголовок.

- **Футер** (реквизиты организации, ссылки на социальные сети).

**3. Внутренние страницы:**

- **Отзывы.** Фото, текстовая информация об отдыхе, автор, дата.

- **Новости.** Каждая новость содержит: текст, изображение, дату публикации.

**- Наши услуги.** При выборе услуги дается пояснение услуги и возможные направления.

- **Контакты.** Содержит контактную информацию о компании (адрес, телефоны, email).

**4. Общие требования:**

Необходимо разработать собственную тему:

- наименование **Malibu;**

- использовать изображение предпросмотра, отличающееся от встроенных тем;

- описание, отличающееся от стандартных тем.

Ваша тема должна быть адаптирована под мобильные устройства (от 375px), планшетов (от 768px), десктопов (от 1366px) и корректно отображать все функции и модули сайта. Выбранные цветовые и стилистические решения темы сайта должны быть ориентированы на привлечение как можно большего числа клиентов.

Для проверки статистики доступа, установите и настройте плагин для подключения к Google Analytics.

Чтобы улучшить результаты в поисковых системах, установите и настройте один плагин для SEO на своем веб-сайте.

Весь необходимый контент (изображения и тексты) предоставляется в папке «Медиа». Соблюдайте следующие требования в процессе разработки:

1. Доступ к сайту происходит по адресу[http://xxxxxx-m4.wsr.ru/](http://xxxxxx-m1.wsr.ru/) где xxxxxxxxx = код участника
2. Чтобы обеспечить последующее администрирование и управление данными веб-сайта, используйте эту информацию для доступа к области администрирования WordPress:
   1. Логин: Admin
   2. Пароль: Admin

**ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ КОНКУРСАНТА**

Участнику предоставляются медиафайлы в каталоге «media». Вы можете изменить предоставленные файлы, чтобы быть уверенным в том, что сайт выполняет свою задачу.

## 

## 2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ[[2]](#footnote-3)

### 2.1. Личный инструмент конкурсанта

Конкурсанту разрешается использовать собственные:

● клавиатуру на любом языке. Если конкурсант пользуется своей

клавиатурой, и она выходит из строя, организатор предоставляет ему замену.;

● языковые файлы для клавиатуры;

● мышь;

● графический планшет;

● наушники;

● аудиофайлы с музыкальными композициями (не более 30 файлов в

формате mp3). Файлы предоставляются на флеш-носителях в день C-1

техническому эксперту на проверку.

Все оборудование не должно содержать встроенной памяти.

### 

### 2.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке

Всё оборудование, принесенное конкурсантами, может быть проверено

экспертами на наличие внутренних запоминающих устройств. В случае обнаружения материалы будут изыматься.

Экспертам допускается использовать персональные компьютеры, но в

специальной зоне. В помещениях для проведения оценки использование любых

электронных устройств запрещено, кроме специально организованных для

оценки.

Также запрещено приносить:

● дополнительные программы и библиотеки, не предусмотренные

инфраструктурным листом;

● мобильные телефоны;

● фото/видео устройства;

● карты памяти и другие носители информации;

● внутренние устройства памяти в собственном оборудовании.

1. *Указывается суммарное время на выполнение всех модулей КЗ одним конкурсантом.* [↑](#footnote-ref-2)
2. *Указываются особенности компетенции, которые относятся ко всем возрастным категориям и чемпионатным линейкам без исключения.* [↑](#footnote-ref-3)