**Техническое задание (ТЗ) на разработку веб-сайта по продаже игровых ключей «FastHandGame»**

**1. Введение**

**1.1. Наименование проекта**Веб-сайт интернет-магазина по продаже цифровых ключей для видеоигр «FastHandGame» (далее – Сайт).

**1.2. Общее описание проекта и архитектура**Сайт представляет собой классическое веб-приложение, построенное по архитектуре MVC (Model-View-Controller) на основе фреймворка Laravel.

* Frontend (Представление): Отрисовывает пользовательский интерфейс. Взаимодействует с backend через HTTP-запросы для получения данных (например, списка игр) и отправки действий (оформление заказа, отправка отзыва). Отвечает за клиентскую логику: работу фильтров, обновление корзины, валидацию форм на стороне клиента.
* Backend (Контроллеры и Модели): Обрабатывает бизнес-логику. Принимает запросы от фронтенда, взаимодействует с базой данных, проверяет права доступа и возвращает результат (данные или статус операции). Модели представляют структуру данных (Пользователь, Игра, Заказ и т.д.).
* База данных (MySQL): Хранит всю постоянную информацию: данные пользователей, каталог игр, заказы, отзывы.

Упрощенная схема взаимодействия:Пользователь (Браузер) Frontend (HTML/CSS/JS) Backend (Laravel/PHP) База Данных (MySQL)

**1.3. Цели проекта**

* Для бизнеса: Увеличение объема продаж, привлечение и удержание аудитории, создание узнаваемого бренда.
* Для пользователей: Предоставление удобного, безопасного и быстрого способа покупки лицензионных игр, создание сообщества.

**2. Целевая аудитория и ее потребности**

**2.1. Основные сегменты аудитории:**

* **Молодежь (18-34 года):** Ориентирована на новинки, качественную графику, интересный сюжет. Требует удобной мобильной версии, акций и предзаказов.
* **Зрелые геймеры (35-50 лет):** Заинтересованы в ностальгических и классических играх, жанрах с неспешным геймплеем. Ценят подробные описания и обзоры.
* **Родители:** Покупают игры для детей. Ключевые потребности: безопасность, возрастные рейтинги, понятные и подробные описания игр.

**2.2. Выводы для разработки:**  
Интерфейс должен быть интуитивно понятным для всех групп, с акцентом на удобство поиска и фильтрации. Необходимы четкая система рейтингов и модерация отзывов.

**3. Требования к функционалу**

**3.1. Публичная часть (для всех пользователей)**

* Главная страница:
  + Адаптивный слайдер/баннер с акционными предложениями.
  + Блоки "Новинки", "Популярные игры", "Скоро в продаже" (если есть предзаказы).
  + Кликабельные карточки товаров, ведущие на карточку игры.
* Каталог игр:
  + Постраничный вывод: по 12-24 товара на страницу с пагинацией.
  + Фильтры (сброс и применение):
    - По жанру (множественный выбор): Экшен, RPG, Стратегия и т.д.
    - По платформе (множественный выбор): PC, PlayStation, Xbox, Nintendo.
    - По цене (диапазон).
    - По дате выхода (диапазон).
    - По рейтингу пользователей (от 1 до 5 звезд).
  + Сортировка: по цене (возр./убыв.), по популярности, по алфавиту (А-Я, Я-А), по дате выхода (новые/старые).
* Карточка игры:
  + Название, цена, кнопка "В корзину".
  + Галерея скриншотов (с просмотром в модальном окне).
  + Встроенный видео-плеер для трейлера (YouTube/Vimeo).
  + Детальное текстовое описание игры.
  + Список системных требований (с разбивкой по платформам, если применимо).
  + Блок с рейтингом (средний балл) и количеством отзывов.
  + Список отзывов: имя пользователя, дата, рейтинг, текст отзыва.
* Корзина:
  + Просмотр добавленных товаров.
  + Возможность изменить количество (обычно 1 ключ на игру), удалить товар.
  + Отображение общей суммы.
  + Кнопка "Перейти к оформлению".
* Оформление заказа (без регистрации/для гостя):
  + Форма с обязательными полями: Email, способ оплаты (интеграция с эквайрингом).
  + После успешной оплаты – автоматическое создание заказа и отправка ключа на указанный email.
* Информационные страницы: «О нас», «Контакты», «Помощь/FAQ» (статичный контент).

**3.2. Личный кабинет пользователя (требует регистрации/авторизации)**

* Регистрация: Форма с полями: Имя, Email, Пароль (с подтверждением). Верификация email по ссылке.
* Авторизация: По email и паролю. Восстановление пароля.
* Профиль: Возможность редактирования имени и смены пароля.
* История заказов: Таблица с номерами заказов, датами, списком товаров, статусами и суммами. Просмотр деталей каждого заказа.
* Отзывы: В истории заказов для каждого оплаченного товара – кнопка "Написать отзыв". Форма с оценкой (1-5 звезд) и текстовым полем.

**3.3. Панель администратора**

* Управление каталогом (CRUD):
  + Игры: Форма добавления/редактирования с полями: название, описание, жанры, платформы, цена, скриншоты, видео-ссылка, системные требования, дата выхода.
  + Категории/Жанры/Платформы: Управление списками.
* Управление заказами: Просмотр списка заказов с фильтрами. Изменение статуса (например, "Новый", "Оплачен", "Ключ отправлен", "Отменен"). Просмотр деталей заказа.
* Управление пользователями: Просмотр списка, блокировка/разблокировка.
* Модерация отзывов: Просмотр новых отзывов, одобрение/удаление.
* Управление акциями: Установка скидки в % или фиксированной цены на товар или группу товаров на определенный период.
* Аналитика: Просмотр базовых отчетов: "Продажи за период", "Топ-10 самых продаваемых игр".

**4. Нефункциональные требования**

**4.1. Технологический стек**

* **Frontend:** HTML5, CSS3, JavaScript
* **Backend:** PHP 8.x, фреймворк Laravel 10.x.
* **База данных:** MySQL 8.x.
* **Сервер:** Nginx/Apache.

**4.2. Производительность и безопасность**

* **Безопасность:** Защита от SQL-инъекций, XSS-атак. Обязательное использование HTTPS. Хранение паролей в хешированном виде.
* **Производительность:** Время загрузки страниц не более 3 секунд. Оптимизация изображений и кода.
* **Адаптивность:** Корректное отображение и работа на устройствах с шириной экрана от 320px (мобильные телефоны) до 1920px+ (десктоп).
* **Кроссбраузерность:** Совместимость с последними версиями Chrome, Firefox, Safari, Edge.

**5. План и этапы разработки**

**Общая продолжительность проекта:**3.5 месяца

| Этап | Срок (дни) | Основные задачи | Результат |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. Подготовительный** | 10 | 1. Детализация ТЗ. 2. Создание и утверждение **интерактивных прототипов (wireframes)** всех ключевых страниц. 3. Проектирование и утверждение схемы БД. 4. Подготовка **Диаграммы Ганта**. | Утвержденные ТЗ, прототипы, схема БД, план. |
| **2. Backend-разработка** | 25 | 1. Настройка окружения Laravel. 2. Реализация миграций БД, моделей, сидов (наполнителей). 3. Разработка контроллеров, middleware (аутентификация, права доступа). 4. Реализация API/логики для каталога, корзины, заказов, пользователей, админ-панели. | Работающее backend-ядро с API и админ-панелью. |
| **3. Frontend-разработка** | 20 | 1. Верстка всех страниц по утвержденным макетам. 2. Интеграция верстки с Laravel (Blade). 3. Реализация клиентского JS: работа корзины (добавление/удаление), AJAX-поиск и фильтры в каталоге, валидация форм. | Готовый к интеграции фронтенд. |
| **4. Интеграция и тестирование** | 15 | 1. Полная интеграция фронтенда и бэкенда. 2. Наполнение БД тестовыми данными (50-100 товаров). 3. Функциональное, юзабилити, нагрузочное и кроссбраузерное тестирование. 4. Исправление ошибок. | Стабильная рабочая версия сайта на тестовом сервере. |
| **5. Запуск (Выпуск сайта)** | 5 | 1. Развертывание на продакшн-сервере. 2. Финальное наполнение БД. 3. Окончательная проверка. 4. Настройка мониторинга. | **Сайт запущен в эксплуатацию.** |



**6. Критерии приемки (Выпуска сайта)**

Проект считается успешно завершенным и готовым к выпуску, когда выполнены все следующие условия:

1. Реализован весь функционал, описанный в разделе 3 «Требования к функционалу».
2. Сайт соответствует всем нефункциональным требованиям (раздел 4), включая адаптивность и кроссбраузерность.
3. Проведено полное тестирование, критические и серьезные ошибки исправлены.
4. Сайт развернут на тестовом сервере и принят заказчиком (тестовый период 3-5 дней).
5. Подготовлена документация для администратора сайта.