Техническое задание для проекта Сайт-галерея пиксельной графики: «Pixel Art Gallery»

**1. Введение**

**1.1 Назначение**

Документ определяет технические и функциональные требования к сайту, который будет служить витриной для демонстрации пиксельной графики и обучающей платформой для художников и дизайнеров.

**1.2 Соглашения, принятые в документах**

Используются стандартные термины и определения веб-разработки и дизайна.

**1.3 Границы проекта**

Сайт будет ограничен функциональностью галереи и обучающими материалами, без интеграции магазина или социальных сетей.

**1.4 Ссылки**

Ссылки на используемые технологии, фреймворки и стандарты веб-доступности.

**2. Общее описание**

**2.1 Общий взгляд на продукт**

Сайт представляет собой платформу для просмотра и обучения пиксельной графике, с акцентом на удобство использования и доступность контента.

**2.2 Классы и характеристики пользователей**

Пользователи сайта - художники, дизайнеры и любители пиксельной графики всех уровней навыков.

**2.3 Операционная среда**

Сайт должен быть доступен на всех устройствах и платформах с современными браузерами.

**2.4 Ограничения дизайна и реализации**

Сайт должен соответствовать современным стандартам веб-дизайна и быть адаптивным.

**2.5 Предположения и зависимости**

Работоспособность сайта зависит от стабильности хостинга и качества интернет-соединения пользователей.

**3. Функции системы**

**3.x Функция системы X**

**3.x.1 Описание и приоритеты**

Главная функция - предоставление доступа к галерее работ и обучающим материалам.

**3.x.2 Функциональные требования**

Система должна обеспечивать высокую скорость загрузки, интуитивно понятный интерфейс и возможность пользователей делиться своими работами.

**4. Требования к данным**

**4.1 Логическая модель данных**

Данные о пользователях и их работах должны быть структурированы и защищены.

**4.2 Словарь данных**

Термины и определения, используемые на сайте, должны быть четко определены и консистентны.

**4.3 Отчеты**

Система должна предоставлять отчеты о посещаемости и активности пользователей.

**4.4 Получение, целостность, хранение и утилизация данных**

Данные должны быть защищены от несанкционированного доступа и регулярно резервироваться.

**5. Требования к внешним интерфейсам**

**5.1 Интерфейсы пользователя**

Интерфейс должен быть чистым, простым и адаптивным.

**5.2 Интерфейсы ПО**

Сайт должен интегрироваться с современными веб-технологиями и фреймворками.

**5.3 Интерфейсы оборудования**

Не требуется специального оборудования для доступа к сайту.

**5.4 Коммуникационные интерфейсы**

Сайт должен поддерживать стандартные протоколы передачи данных.

**6. Атрибуты качества**

**6.1 Удобство использования**

Интерфейс должен быть интуитивно понятным и легким в использовании.

**6.2 Производительность**

Сайт должен обеспечивать быструю загрузку страниц и отзывчивость элементов управления.

**6.3 Безопасность**

Должны быть реализованы меры по защите данных пользователей и предотвращению атак.

**6.4 Техника безопасности (охрана труда)**

Сайт должен соответствовать стандартам безопасности и охраны труда.

**6.x Прочие требования**

Сайт должен быть разработан с учетом возможности масштабирования и добавления новых функций.

**7. Требования по интернационализации и локализации**

Сайт должен поддерживать многоязычный интерфейс и локализацию контента.

**8. Остальные требования**

Сайт должен быть оптимизирован для поисковых систем и соответствовать стандартам доступности.

**Словарь терминов**

Пиксельная графика - вид цифрового искусства, где изображения создаются на уровне отдельных пикселей.

Художник пиксельной графики - человек, создающий изображения в стиле пиксельной графики.

Спрайт - небольшое растровое изображение, которое часто используется в видеоиграх для представления персонажей, предметов или других элементов.

Тайл - квадратное или прямоугольное изображение, которое может повторяться для создания более крупных сцен или фонов.

Анимация - процесс создания иллюзии движения путем последовательного отображения серии статичных изображений.

Палитра - ограниченный набор цветов, используемый для создания пиксельной графики.

Ретро стиль - стиль дизайна, вдохновленный графикой и арт-стилем видеоигр прошлых десятилетий.

Dithering (сотрясение) - техника в пиксельной графике, используемая для создания иллюзии промежуточных цветов и градиентов путем чередования пикселей разных цветов.

Растеризация - процесс преобразования векторного изображения в растровое.

Фреймворк - набор инструментов и библиотек, предназначенных для упрощения и ускорения разработки веб-сайтов.

SEO (Поисковая оптимизация) - процесс оптимизации веб-сайта для улучшения его видимости в поисковых системах.

Доступность - практика создания веб-сайтов, которые могут быть использованы как можно большим количеством людей, включая людей с ограниченными возможностями.

Адаптивный дизайн - подход к веб-дизайну, при котором создается оптимальный визуальный опыт для различных устройств и размеров экранов.

Локализация - процесс адаптации контента веб-сайта для конкретной культуры или рынка.

Интернационализация - проектирование продукта таким образом, чтобы его было легко адаптировать к различным языкам и регионам без инженерных изменений.

**Сематическое ядро**

1. Пиксельная графика
2. Пиксель арт
3. Создание пиксельной графики
4. Уроки пиксельной графики
5. Спрайты и тайлы
6. Ретро стиль в графике
7. Художники пиксельной графики
8. Галерея пиксель арта
9. Пиксельные игры
10. Инструменты для пиксель арта