

ОТЧЕТ
о проектной работе
по теме: Web-справочник по игре Factorio
по дисциплине: Проектный практикум

Команда: Я МОЖЕТ И НЕ МОЖЕТ, НО ХОТЯ БЫ НЕ Я

Екатеринбург

2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Команда	5
Целевая аудитория	6
Календарный план проекта	8
Определение проблемы	12
Подходы к решению проблемы	13
Анализ аналогов	14
Требования к продукту и к MVP	15
Стек для разработки	17
Прототипирование	18
Разработка системы	21
список литературы	24

ВВЕДЕНИЕ

В эпоху современных информативных технологий люди все больше опираются на технику. Новые инновационные открытия значительно облегчают и усовершенствуют нашу жизнь. Пароварки, блендеры, посудомоечные машины, очистители и увлажнители воздуха, кредитные карты, электронная почта, современные фото и видеотехника – все это делает не только нашу жизнь более, но и дает возможным то, что не было так просто и доступно раньше.

Сейчас многие люди, вне зависимости от возраста, пола и национальности, для отдыха от суеты жизни выбирают погружение в иную реальность, а именно в виртуальную. Рынок видеоигр ломится от изобилия, ведь на это действительно есть спрос. Так и игра Factorio имеет свою аудиторию, которая ценит и любит данную игру.

Главной проблемой, с которой сталкивается пользователь при прохождении игры – является отсутствие нужной информации в удобном формате. Так как игра сложная, требует к себе логического мышления, много внимания, а также большого количества знаний, пройти ее не так-то просто.

Веб-сайт в формате справочника может помочь с данной проблемой, но для более эффективного потребления информации, она должна быть визуально понятно представлена. Этим не могут похвастаться некоторые основные источники информации по игре Factorio, поэтому мы решили создать свою версию справочника, чтобы помочь пользователям.

Актуальность данной работы заключается в том, что игра имеет свой спрос, а значит и информация по ней всегда будет необходима для простых обывателей и начинающих игроков.

Целью данной работы является разработка справочника, представленного в формате веб-страницы, который содержит в себе различную информацию по игре Factorio в удобном и наглядном формате.

Исходя из поставленной цели, в работе были определены следующие задачи:

- Пройти игру Factorio и выявить проблемы, с которыми сталкиваются пользователи
- Проанализировать все основные источники информации, выявить плюсы и минусы существующих аналогов
- Собрать информацию и разработать дизайн

Разработать веб-сайт в формате справочника, хранящий в себе отобранную информацию, необходимую для прохождения игры.

КОМАНДА

Тимлид: Лукманова Эвелина Илгизовна 110935

Программист: Хусайнов Тимур Азаматович 110933

Дизайнер: Лисник Екатерина 110946

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Для определения целевой аудитории используется методика 5W Марка Шеррингтона. Это наиболее распространенный способ определения целевой аудитории и психологических характеристик, которыми обладают потенциальные потребители.

Сегментация рынка проводится по 5 вопросам:

- а) Что? – сегментация по типу товара: что вы предлагаете потребительской группе? какие товары/услуги?

Наша команда предлагает потребителям web-справочник по игре Factorio, позволяющий найти информацию не только о самой игре, но и о её компонентах. Информация структурирована по блокам и темам и представлена в удобном формате.

- б) Кто? – сегментация по типу потребителя: кто приобретает товар/услугу? какой пол, геоположение, возраст?

Нашей целевой аудиторией в основном являются люди в возрасте от 16 до 30 лет, иные критерии для сегментации отсутствуют.

- в) Почему? – сегментация по типу мотивации к совершению покупки и потребления: какова потребность или мотивация клиента? какую проблему решает товар/услуга?

Зачастую пользователю трудно пройти игру Factorio самостоятельно или же он тратит на это много времени, поэтому мы решили создать web-справочник, благодаря которой игрок сможет получить нужную для себя информацию в удобном формате.

- г) Когда? – сегментация по-ситуации, в которой приобретается продукт: когда потребители хотят приобрести товар/услугу?

Нашей услугой потребитель может воспользоваться непосредственно во время освоения игры Factorio. Сайт не только упростит процесс прохождения, но и сэкономит время пользователя.

- д) Где? – сегментация по месту покупок: в каком месте происходит принятие решения о покупке и сама покупка? — имеются в виду точки контакта с клиентом, где можно повлиять на решение.

Точкой контакта с пользователем является web-сайт, доступ к которому можно получить как с компьютера/ноутбука, так и с мобильного телефона. Наш продукт может помочь игроку найти необходимую для него информацию по игре Factorio.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОЕКТА

Название проекта: Web-справочник по игре Factorio

Руководитель проекта: Филиппова Маргарита Евгеньевна

Таблица 1- Календарные план проекта

№	Задача	Ответственн ый	Длительн ость	Дата начала	Неделя							
Анализ					1	2	3	4	5	6	7	8
1.1.	Объединение в команду	Лукманова Эв.	1 неделя	30.03.2022								
1.2.	Знакомство с членами команды	Лукманова Эв.	1 неделя	30.03.2022								
1.3.	Знакомство с куратором	Лукманова Эв.	1 неделя	30.03.2022								
1.4.	Распределени е ролей	Лукманова Эв.	1 неделя	30.03.2022								
1.5.	Определение ЦА	Вся команда	1 неделя	30.03.2022								
1.6.	Выявление «болей» проекта	Вся команда	1 неделя	30.03.2022								
1.7.	Выбор среды разработки	Вся команда	1 неделя	30.03.2022								
1.8.	Анализ аналогов	Вся команда	1 неделя	30.03.2022								
1.9.	Определение пользователей продукта	Вся команда	1 неделя	06.04.2022								
1.10.	Формулирова ние MVP	Вся команда	1 неделя	06.04.2022								

1.11.	Анализ возможностей команды	Вся команда	1 неделя	06.04.2022										
1.12.	Определение итогового решения	Вся команда	1 неделя	06.04.2022										
1.13.	Составление карточки проекта	Лукманова Эв.	1 неделя	06.04.2022										
Проектирование														
2.1.	Выбор среды разработки	Хусаинов Т.	1 неделя	13.04.2022										
2.2.	Изучение среды разработки будущего сайта	Хусаинов Т.	2 неделя	13.04.2022										
2.3.	Создание диаграммы пользователя	Лисник Ек.	1 неделя	13.04.2022										
2.4.	Создание чернового варианта интерфейса	Лисник Ек.	2 неделя	13.04.2022										
2.5.	Разработка структуры проекта	Лисник Ек.	2 неделя	13.04.2022										
2.6.	Проверка удобства сайта	Лисник Ек.	1 неделя	13.04.2022										
2.7.	Выбор цветовой	Лисник Ек.	1 неделя	13.04.2022										

	гаммы для продукта																		
2.8.	Выбор шрифта для оформления текста	Лисник Ек.	1 неделя	13.04.2022															
2.9.	Составление календарного плана	Лукманова Эв.	1 неделя	13.04.2022															
2.10.	Отбор контента для сайта	Лукманова Эв.	2 неделя	13.04.2022															
Разработка																			
3.1.	Написание кода	Хусаинов Т.	2 неделя	20.04.2022															
3.2.	Съемка материала для продукта	Хусаинов Т.	2 неделя	20.04.2022															
3.3.	Создание главной станции продукта	Лисник Ек.	2 неделя	20.04.2022															
3.4.	Создание меню продукта	Лисник Ек.	2 неделя	20.04.2022															
3.5.	Создание блоков продукта	Лисник Ек.	2 неделя	20.04.2022															
3.6.	Заполнение блоков информацией	Лисник Ек.	2 неделя	20.04.2022															
3.7.	Запуск сайта	Лисник Ек.	2 неделя	20.04.2022															

Внедрение												
4.1.	Оформление MVP	Лисник Ек.	2 неделя	05.05.2022								
4.2.	Внедрение MVP	Хусаинов Т.	1 неделя	05.05.2022								
4.3.	Написание отчета	Лукманова Эв.	1 неделя	05.05.2022								
4.4.	Оформление презентации	Лукманова Эв.	2 неделя	05.05.2022								
4.5.	Написание речи для защиты проекта	Лукманова Эв.	2 неделя	05.05.2022								
4.6.	Защита проекта	Лукманова Эв.	1 неделя	05.05.2022								

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Для выявления основных проблем пользователей игры Factorio, мы выполнили следующие задачи:

- 1) Для того, чтобы понять с какими трудностями сталкиваются пользователи по ходу игры, мы решили самостоятельно пройти Factorio и проанализировать весь игровой процесс. Мы выявили ряд тем и вопросов, на которые необходимо было найти решения, а именно нужную информацию.
- 2) Для поиска возникнувших во время этапа прохождения вопросов мы решили проанализировать различные доступные источники информации на просторе интернета. Выявили основные аналоги и нашли их проблемные места.

Рассмотрев и обобщив данную информацию, мы выявили главную проблему – основные источники информации не во всём удобны и информативны.

ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ

Для того, чтобы найти решение данной проблемы, мы проходили игру Factorio, сталкиваясь с различными трудностями, анализировали игровой процесс и различные доступные источники информации. Исходя из этого, мы выявили, что основными трудностями являются:

- _ Неудобный формат для поиска необходимой информации
- _ Информация может быть недостоверной
- _ Уходит много времени на поиск нужного материала

Онлайн сервисы, на подобии Youtube-каналов и wiki Factorio, предлагают изучить сведения об игре в формате текста или видео. В них представлена информация, которая так или иначе поможет игроку с прохождением игры. С помощью первого сервиса пользователь может усваивать материал, наблюдая его на практике, а благодаря второму – игрок получает большое количество достоверной информации.

Таким образом, были рассмотрены подходы к решению проблемы недостатка знаний пользователя игры Factorio, выявлены общие функции, помогающие игроку с прохождением.

АНАЛИЗ АНАЛОГОВ

Одним из начальных этапов нашей работы был поиск аналогов продукта. В результате поиска мы обнаружили два основных источника информации - Youtube – каналы и wiki Factorio. Проанализировав их, мы выяснили, что общими чертами нашего продукта и аналогов являются целевая аудитория, а также составляющая самих аналогов.

Аналоги:

1) Youtube – каналы по игре Factorio.

Достоинства:

- а) Данный формат позволяет пользователю получать информацию, закрепляя ее визуально.

Недостатки:

- а) Требуется много времени для просмотра и поиска нужной информации.
- б) Не гарантирует наличие достоверной информации, так как видео созданы самими игроками, отталкивающимися от личного опыта.

2) Wiki Factorio

Достоинства:

- а) Содержит большое количество информации, представленной в текстовом формате.

Недостатки:

- а) Данный формат не является удобным для пользователя, потому как информация представлена сплошным текстом.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОДУКТУ И К MVP

Таблица 2 – Требования к продукту и к MVP

Код	Требование	Источник	Приоритет
Устройство сайта			
T1_1	Название сайта «Справочник по игре Factorio»	Команда проекта	Высокий
T1_2	Сайт должен быть в цветовой гамме, схожей с игрой	Команда проекта	Средний
T1_3	При открытии сайта со смартфона должна открываться его мобильная версия	Пользователь	Высокий
Структура сайта			
T2_1	На сайте должна быть информация, разделенная на блоки	Команда проекта	Высокий
T2_2	Возможность навигации по сайту	Пользователь	Средний
T2_3	Возможность просмотра записи игры на определенную тему	Пользователь	Средний
T2_4	Возможность прочитать подробнее о той или иной информации	Пользователь	Средний

Технические требования			
T3_1	Используемый конструктор/платформа для создания макета - Figma	Команда проекта	Высокий
T3_2	Используемый конструктор/платформа для создания сайта - Tilda	Команда проекта	Высокий
T3_3	На сайте должна присутствовать анимация при пролистывании вниз	Команда проекта	Высокий
T3_4	Вся скрытая информация на сайте должна открываться без каких-либо проблем	Команда проекта	Высокий

СТЕК ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Платформа для разработки макета сайта – Figma

Платформа для создания сайта – Tilda

а) Главная страница



б) Навигация по сайту



с) Информация, разделенная на блоки

Конструкции



Твердотопливный манипулятор
– является самым примитивным и медленным манипулятором.
[Подробнее...](#)



Пакетный манипулятор
– используется для перемещения множества предметов за один раз со скоростью, равной быстрому манипулятору.
[Подробнее...](#)

Необходимо добавить факт того, что во время перемещения предметов между сундуками или вагонами данный манипулятор не тратит время на то, чтобы взять и выложить предмет.

Рецепт:

- 15 железных шестерен,
- 15 электросхем,
- 1 улучшенная электросхема,
- 1 быстрый манипулятор.

Энергия и ресурсы

Переплавляющий цех

Переплавляющий цех – это комплекс печей, служащий для термической обработки не переработанных ресурсов для дальнейшего их использования. Комплекс состоит из трех конвейеров: для меди, железа и угля. Уголь используется как топливо для печей, что служит началом главной ресурсной шины.



Устройства, работающие на твердом топливе

К твердому топливу относится древесина и уголь, которые могут использоваться не только в качестве топлива, но и в создании ракетного топлива.

К твердотопливным устройствам относятся: твердотопливный манипулятор, твердотопливный бур, бойлер, каменная и стальная печи, локомотив, автомобиль, танк. В основном, они используются в начале игры до создания электрических сетей.



Генерация карт

Благодаря генератору вы сами можете решать какой будет карта. Ваш выбор повлияет на всю дальнейшую игру, так что советуем хорошенько обдумать данный этап. Самым верным решением будет создание мира с удобным расположением всех необходимых для добычи ресурсов, таких как медь, железо, уголь, нефть и дерево.



При запуске игры карта не генерируется, лишь область, которую может увидеть игрок. Остальная же часть будет образовываться постепенно с продвижением производства на территории мира.

В настройках генерации преобладает три критерия: частота, размер и богатство. Именно от них зависит как часто и в каких количествах вы будете встречать полезные ископаемые и вражеские базы.

Мирный режим

Для новых игроков Factorio советуем включить мирный режим. У вас будет больше времени на то, чтобы разобраться в основах строительства, разработать какую-то тактику, а также подготовиться к защите. Эта передышка будет активна до тех пор, пока вы не решите напасть на врагов.

d) Блоки со скрытой информацией

Управление

Для более комфортного прохождения игры предлагаем вам изучить горячие клавиши.

Основные:

- ESC – вызвать меню;
- Shift + Space – пауза;
- W – движение вверх;
- D – движение вправо;
- A – движение влево;

[Подробнее...](#)

Инвентарь:

- ЛКМ – взять предмет;
- ЛКМ на стаке предметов – разделить пополам, можно поддержать и пересыпать больше;

[Подробнее...](#)

Производство:

Логистические сети

Логическая сеть состоит из нескольких сундуков и дронов, работающих под управлением дронстанций.

В соответствии с типами и настройками сундуков в ходе логистической сети, дроны перемещают предметы между сундуками, при этом создавая альтернативу перемещения грузов вручную с помощью конвейеров/поездов. Однако дроны дают высочайшую мобильность за счет возможности облетать препятствия.

Компоненты ▼

– используется для размещения и зарядки дронов, устанавливает регион их функционирования. Она имеет 7 слотов для размещения дронов любого типа и 7 слотов для ремонтных комплектов, вмещающих по одному стаку каждый. Станция способна одновременно заряжать 4 дрона, выдавая на каждого по 200 кВт и



Дронстанция

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ

Алгоритм работы web-сайта:

- 1) Просмотр информации об игре Factorio
- 2) Переход по навигации сайта по необходимой ссылке
- 3) Просмотр информации, разделенной на тематические блоки
- 4) Просмотр запись игры, относящейся к определенному источнику информации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Во время работы использовались следующие технологические сервисы:

- Платформа для создания макета сайта - Figma – онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени.
- Платформа для создания сайта - Tilda – блочный конструктор сайтов, который не требует навыков программирования.

В итоге пользователю был представлен продукт, позволяющий:

- Изучить информацию об игре Factorio и ее составляющей, а именно о ресурсах и энергии, конструкциях, логистике, генерации карт и мирном режиме
- Быстро переходить на необходимый блок той или иной информации
- Посмотреть запись игры, сделанную нами, закрепив тем самым информацию визуально.

К недостаткам продукта можно отнести отсутствие обратной связи. Также минусом сайта является отсутствие его развития, так как в дальнейшем игра не будет развиваться.

Целью данной работы являлось разработка web-справочника по игре Factorio, предоставляющий информацию по игре в удобном формате для пользователей.

Исходя из поставленной цели, в работе были определены следующие задачи:

- Пройти игру Factorio и разделить информацию на основные темы

- Изучить и проанализировать основные аналоги продукта, их составляющую, платформу и целевую аудиторию
- Разработать web-сервис, позволяющий пользователю найти информацию об игре Factorio в удобном формате

Таким образом, все цели и задачи, поставленные в начале данной работе над проектом, были выполнены и освещены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1) Wiki Factorio

https://wiki.factorio.com/Main_Page/ru

2) Youtube – каналы

<https://www.youtube.com/hashtag/ryzhayaboroda>

<https://www.youtube.com/c/z85tv>