Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ)

Институт радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ

ОТЧЕТ

о проектной работе

по теме: **ЗАПУСТИ РАКЕТУ**

по дисциплине: Проектный практикум

Команда: FACTORЯТА

Екатеринбург

2022

# СОДЕРЖАНИЕ

[Введение 3](#_Toc74680948)

[Команда 5](#_Toc74680949)

[Целевая аудитрия 6](#_Toc74680950)

[Календарный план проекта 8](#_Toc74680956)

[Определение проблемы 10](#_Toc74680957)

[Подходы к решению проблемы 11](#_Toc74680958)

[Анализ аналогов 12](#_Toc74680959)

[Требования к продукту и к MVP 13](#_Toc74680960)

[Стек для разработки 15](#_Toc74680961)

[Прототипирование 16](#_Toc74680962)

[Разработка системы 19](#_Toc74680963)

[Заключение 20](#_Toc74680964)

[Список литературы 22](#_Toc74680965)

# ВВЕДЕНИЕ

В наши дни компьютерные игры основательно закрепились в жизни большинства людей. По информации, имеющейся на момент середины 2020 года, различными играми увлечены 3.1 миллиарда человек. А ведь это 40% от общего населения Земли, что является довольно внушительным показателем.

При этом, с каждым днем количество людей, причастных к гейм-индустрии, растет в бешеном темпе — ежеминутно новые люди приходят в мир видеоигр в поисках новых впечатлений.

Начиная погружаться в мир игр, у многих возникает множество вопросов, ответы на которые они стараются найти в интернете. Сайты-справочники, видео-обзоры, гайды и приложения — всё это приходит на помощь новичку, который жаждет, как можно скорее разобраться в новой для него сфере.

При знакомстве с игрой Factorio наша команда, анализируя представленные продукты на различных Интернет-ресурсах, обнаружила, что игре, которая вошла в номинацию «Инди года» издания «Игромания» на третьем месте и имеет в феврале 2022 года общий тираж проданных копий более 3.1 млн, совсем не уделено должного внимания.

Продукты, посвященные Factorio, можно пересчитать по пальцам одной руки. Пара вики-сайтов, немногочисленные видео на платформе YouTube и приложения-калькуляторы для крафта, число которых не превышает и 5 штук — вот и весь скромный список. А уж про возможность (которой посвящена лишь одна статья на просторах рунета) применения игры в Factorio, как собеседования для IT-компаний и говорить не стоит, учитывая степень ее освещения в сети Интернет.

Помимо малого количества информации, ее подача абсолютно не соответствует современным тенденциям. Пугающее количество текста, устаревший дизайн, отсутствие наглядных примеров и большие временные затраты на ознакомление с предложенной информацией — это то, что ждет новичка при введении в поисковую строку слова “Factorio”.

Целью данного проекта является создание многостраничного сайта с правильно структурированной и главное качественной информацией. Данный продукт поможет интересующимся людям быстро познакомиться с основной информацией о Factorio и разобраться в сути игры.

Исходя из поставленной цели, нашей командой был определен следующий ряд задач:

* Выявить проблемы, возникающие при поиске информации по Factorio.
* Проанализировать существующие веб-сервисы посвященный Factorio.
* Разработать сайт, позволяющий быстро познакомиться с основной информацией о Factorio и разобраться в сути игры.

# КОМАНДА

Тимлид: Царев Глеб Андреевич РИ-110932

Программист: Журавлёв Данил Алексеевич РИ-110933

Аналитик: Ямбушев Артём Дамирович РИ-110933

# ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Для определения целевой аудитории мы использовали методику 5W Марка Шеррингтона. Это наиболее распространенный способ определения целевой аудитории и психологических характеристик, которыми обладают потенциальные потребители. Сегментация рынка проводится по 5 вопросам:

**Что?**

Это сегментация по типу товара: что мы предлагаем потребительской группе? Какие товары/услуги?

Мы предлагаем многостраничный сайт, закрывающий потребности пользователей в изучении различных методик прохождения игры Factorio, а также, включающий в себя информацию о возможности внедрения данной игры как вида собеседования при приёме на работу.

**Кто?**

Это сегментация по типу потребителя: кто приобретает товар/услугу? Какой пол, возраст?

Исходя из опроса, проведенного среди людей (друзья, знакомые, родственники), а также из собранных данных статистике о том, люди какого возраста чаще всего интересуются Factorio, мы выявили, что нашей целевой аудиторией является мужчины или женщины с 16 до 45 лет.

**Почему?**

Это сегментация по типу мотивации к совершению покупки и потребления: какова потребность или мотивация клиента? какую проблему решает товар/услуга?

Исходя из опроса, проведенного среди людей (друзья, знакомые, родственники), мы выяснили, что сайт должен решать проблему временных затрат на изучение информации.

**Когда?**

Это сегментация по ситуации, в которой приобретается продукт: когда потребители хотят приобрести товар/услугу?

Нашим сайтом потребитель захочет воспользоваться перед началом игры или непосредственно в период прохождения. Сайт значительно упростит процесс знакомства с миром Factorio.

**Где?**

Это сегментация по месту покупок: в каком месте происходит принятие решения о покупке и сама покупка? — имеются ввиду точки контакта с клиентом, где можно повлиять на решение.

Исходя из опроса, проведенного среди людей (друзья, знакомые, родственники), мы выяснили, что потребители в большинстве случаев используют телефон и ноутбук/компьютер:

Наша точка контакта с клиентом – сайт. Продукт поможет интересующимся людям быстро познакомиться с основной информацией о Factorio и разобраться в сути игры.

# КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОЕКТА

Название проекта: FACTORIOLAB

Руководитель проекта: Валиева Эльмира

Таблица 1 – Календарный план проекта

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Ответственный** | **Длительность** | **Дата начала** | **Временные рамки проекта** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ***Анализ*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *1.1* | *Определение проблемы* | Царев Г.А. | 2 недели | 07.03.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.2* | *Выявление целевой аудитории* | Ямбушев А.Д. | 2 недели | 07.03.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.3* | *Конкретизация проблемы* | Ямбушев А.Д. | 2 недели | 14.03.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.4* | *Подходы к решению проблемы* | Царев Г.А. | 1 неделя | 14.03.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.5* | *Анализ аналогов* | Ямбушев А.Д. | 1 неделя | 21.03.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.6* | *Определение платформы и стека для продукта* | Царев Г.А. | 1 неделя | 28.03.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.7* | *Формулирование требований к MVP продукта* | Царев Г.А. | 1 неделя | 28.03.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.8* | *Определение платформы и стека для MVP* | Царев Г.А. | 1 неделя | 28.03.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.9* | *Формулировка цели* | Ямбушев А.Д. | 1 неделя | 04.04.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.10* | *Формулирование требований к продукту* | Царев Г.А. | 1 неделя | 04.04.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.11* | *Определение задач* | Ямбушев А.Д. | 1 неделя | 04.04.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Проектирование*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *2.1* | *Архитектура сайта* | Журавлёв Д.А. | 2 недели | 11.04.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *2.2* | *Сбор информации для наполнения сайта* | Ямбушев А.Д. | 2 недели | 11.04.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *2.3* | *Разработка сценариев использования сайта* | Журавлёв Д.А. | 2 недели | 11.04.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *2.4* | *Дизайн-макеты* | Царев Г.А. | 2 недели | 18.04.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Разработка*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *3.1* | *Верстка главной страницы и типовых блоков* | Журавлёв Д.А. | 2 недели | 02.05.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *3.2* | *Верстка корневых страниц* | Журавлёв Д.А. | 2 недели | 02.05.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *3.3* | *Внедрение адаптивного дизайна* | Журавлёв Д.А. | 1 неделя | 09.05.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *3.4* | *Наполнение сайта* | Журавлёв Д.А. | 1 неделя | 09.05.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *3.5* | *Тестирование сайта* | Журавлёв Д.А. | 1 неделя | 09.05.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Внедрение*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *4.1* | *Оформление MVP* | Царев Г.А. | 1 неделя | 16.05.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *4.2* | *Внедрение MVP* | Журавлёв Д.А. | 1 неделя | 16.05.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *4.3* | *Написание отчета* | Ямбушев А.Д. | 2 недели | 16.05.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *4.4* | *Оформление презентации* | Царев Г.А. | 2 недели | 16.05.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Защита проекта* | Царев Г.А. | 1 неделя | 23.05.2022 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Мы воспользовались рядом эффективных способов выявления основных проблем покупателя:

1. Провели опрос, по итогу которого выяснили, что большинство из опрошенных считают предложенные продукты на рынке неудобными и несоответствующими требованиям современного пользователя.
2. Проанализировали конкурентов.

Рассмотрев и обобщив данную информацию, мы выявили проблему слишком больших временных затрат на изучение.

Подходы к решению проблемы

Мы исследовали количество проведённого времени на сайтах посвященным игре. Был проведен опрос среди людей (друзья, родственники, знакомые), в следствие чего была выявлена проблема слишком больших временных затрат на изучение информации либо нежелания пользователя ознакомляться с информацией. Это вызвано следующими причинами:

* Устаревший дизайн;
* Чрезмерное количество информации;
* Неправильная архитектура сайта.

Чтобы минимизировать количество затраченного времени на ознакомление с информацией, а также сделать изучение более интересным мы решили:

* Разработать дизайн, соответствующий современным требованиям;
* Интерфейс сайта построить так, чтобы любой пользователь мог интуитивно понять, как им пользовать;
* Продумать оптимальную архитектуру сайта для структурирования предлагаемой информации;
* Что наполнение сайта должно быть максимально информативным при минимальном объеме;
* Предоставить пользователь наглядные примеры.

Таким образом, были рассмотрены подходы к решению проблемы и выявлены общие функции, помогающие ее решить.

# АНАЛИЗ АНАЛОГОВ

Если говорить о конкуренции среди сайтов, то мы выявили лишь одного полноценного конкурента среди сайтов, посвященных Factorio.

Аналоги:

1. Официальный сайт-вики **wiki.factorio.com**

Достоинства:

1. Полный набор информации об игре;

Недостатки:

1. Устаревший дизайн;
2. Информация плохо структурирована;
3. Сайт **factorio.su**.

Достоинства:

1. Дизайн, пусть и не в полной мере, но соответствует современным требованиям.

Недостатки:

1. Наполнение многих разделов отсутствует;
2. Информация плохо структурирована.
3. Слишком большое количество текстового наполнения без наглядных примеров.

Требования к продукту и к MVP

Таблица 2 – Требования к продукту и к MVP

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Требование** | **Источник** | **Приоритет** | **Примечание**  **Взаимосвязи с другими требованиями** |
| Устройство сайта | | | | |
| Т1\_1 | Название сайта «FACTORIOLAB». | Команда проекта | Высокий |  |
| Т1\_2 | Дизайн сайта должен соответствовать современным тенденциям. | Команда проекта | Высокий |  |
| Т1\_3 | Дизайн сайта должен быть в пастельных тонах. | Команда проекта | Средний | Связь с T\_2 |
| Т1\_4 | При открытии сайта со смартфона должна открываться мобильная версия сайта. | Пользователь | Высокий |  |
| Т1\_5 | Возможность перехода с мобильной версии сайта на полную версию сайта. | Пользователь | Высокий | Связь с Т\_4 |
| Структура сайта | | | | |
| Т2\_1 | Наличие разделов для правильного распределения информации. | Команда проекта | Высокий |  |
| Т2\_2 | На сайте должны быть видеоролики/GIF-изображения. | Команда проекта | Высокий |  |
| Т2\_3 | На сайте должны быть изображения для визуализации текстовой информации. | Команда проекта | Средний |  |
| Т2\_4 | Навигация по сайту должна быть интуитивно понятной. | Пользователь | Высокий |  |
| Т2\_5 | Наличие ссылки для на страницу игры в Steam. | Пользователь | Средний |  |
| Информирование | | | | |
| Т3\_1 | В социальных сетях(Instagram, Вконтакте) должно появиться объявление об открытии сайта | Команда проекта | Высокий |  |
| Технические требования | | | | |
| Т4\_1 | Используемый конструктор/платформа для создания сайта - Tilda | Команда проекта | Высокий |  |
|  |  |  |  |  |

# СТЕК ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

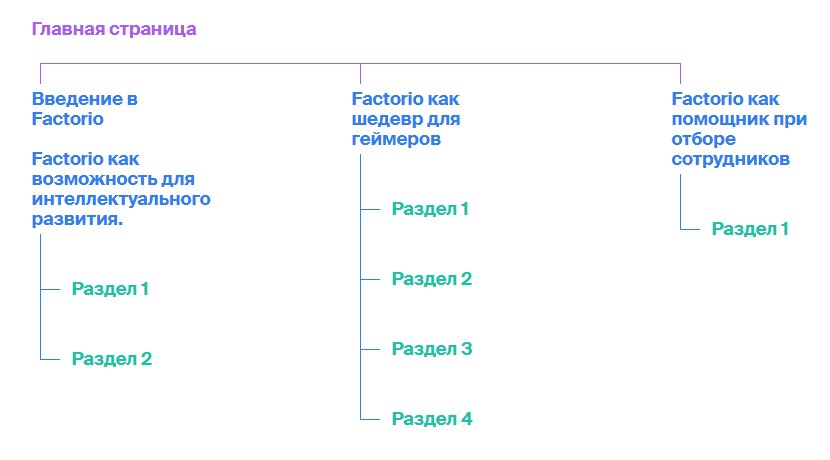
Платформа для планирования – Trello

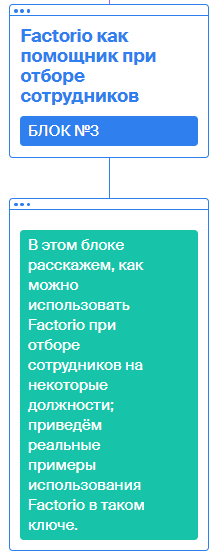
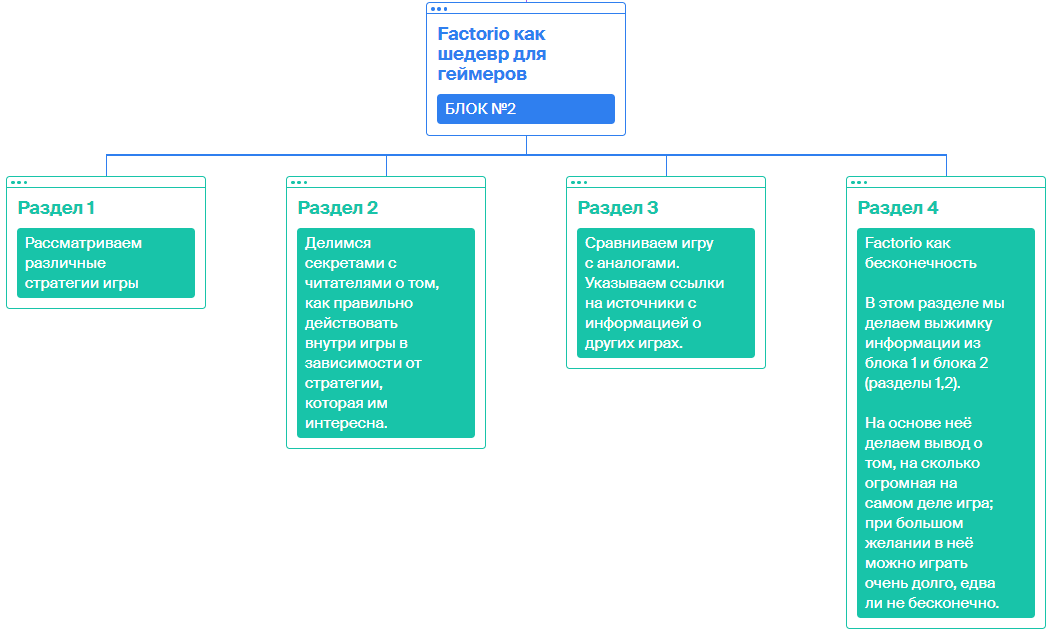
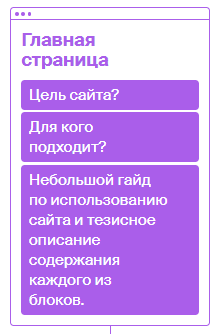
Платформа для разработки сайта – Tilda

Прототипирование

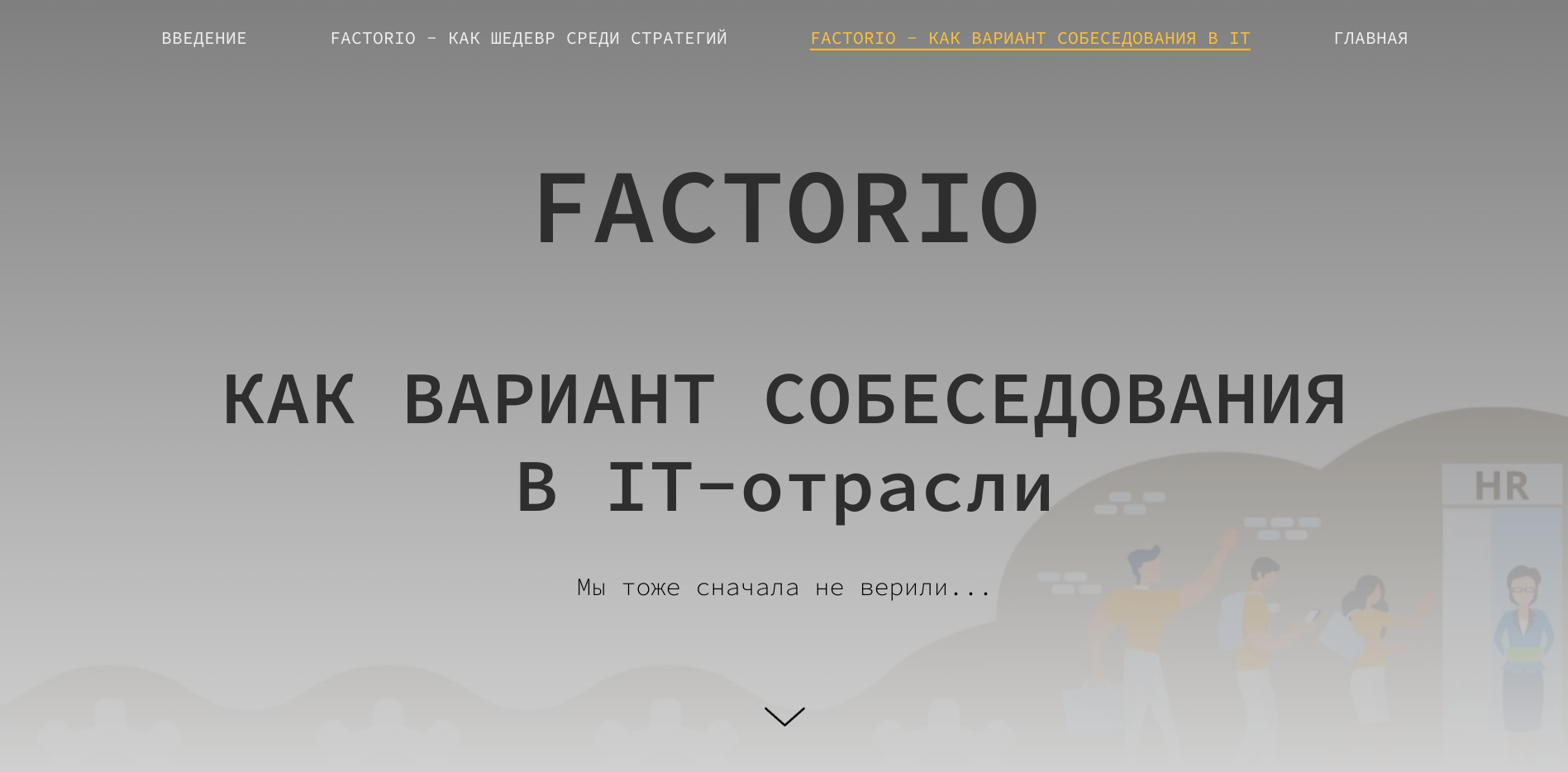
Первым шагом для создания сайта было определение оптимальной для него архитектуры, которая позволит грамотно структурировать и оформить информацию на сайте.

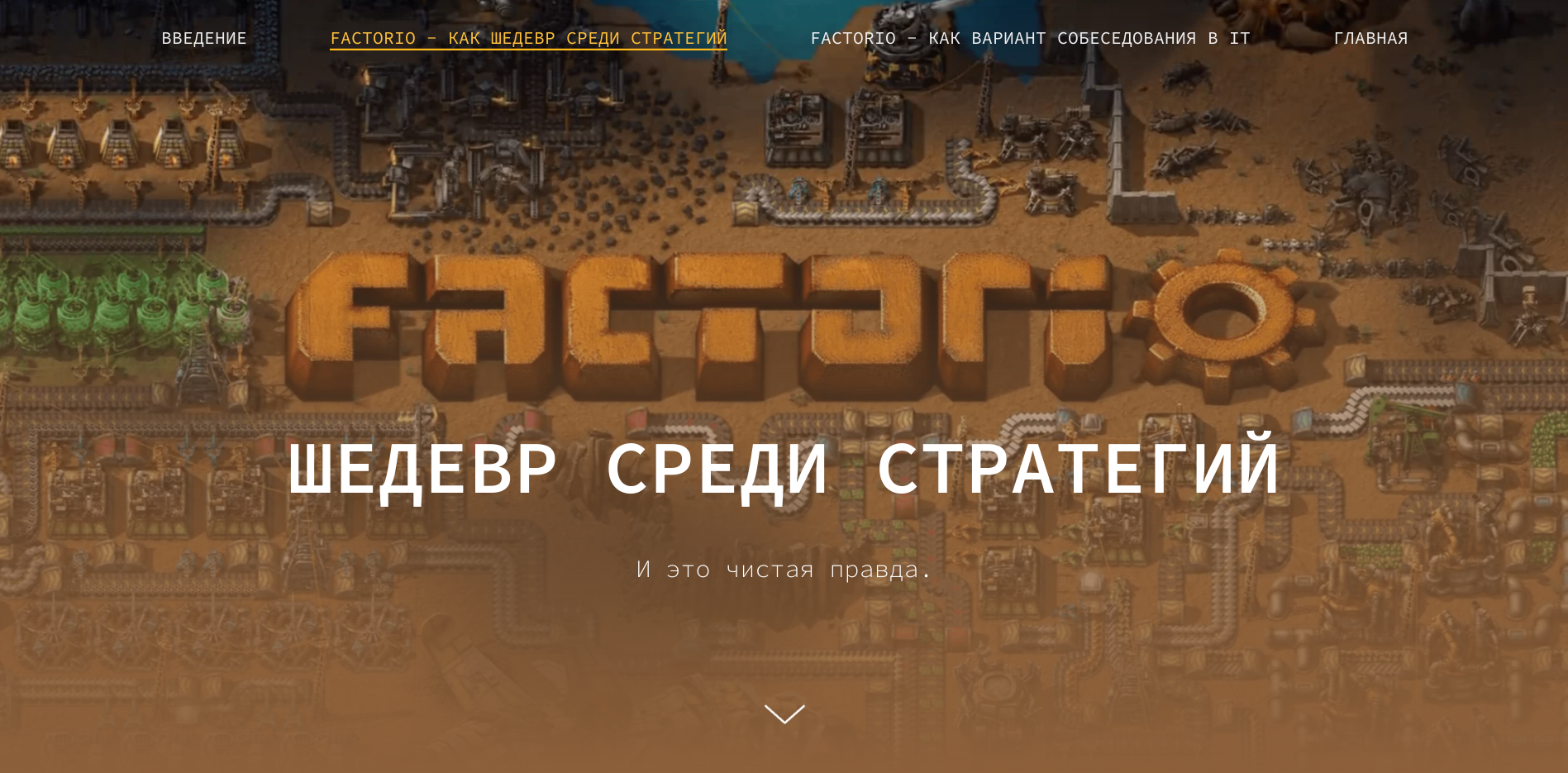
При помощи блок схемы удалось визуализировать строение сайта.

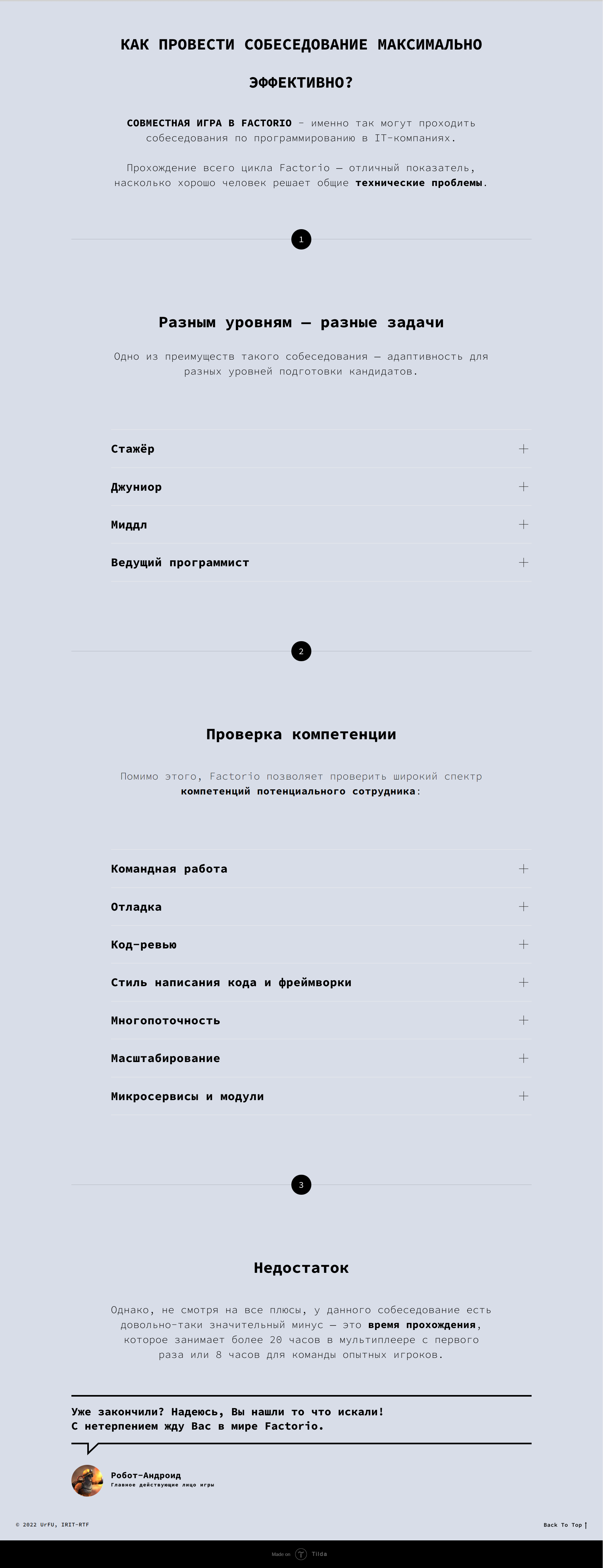
Ниже представлена блок-схема сайта: 



После создания архитектуры наша команда приступила к созданию первого прототипа, который можно было бы использовать для реализации запланированного.

Скриншоты прототипа сайта представлены ниже:



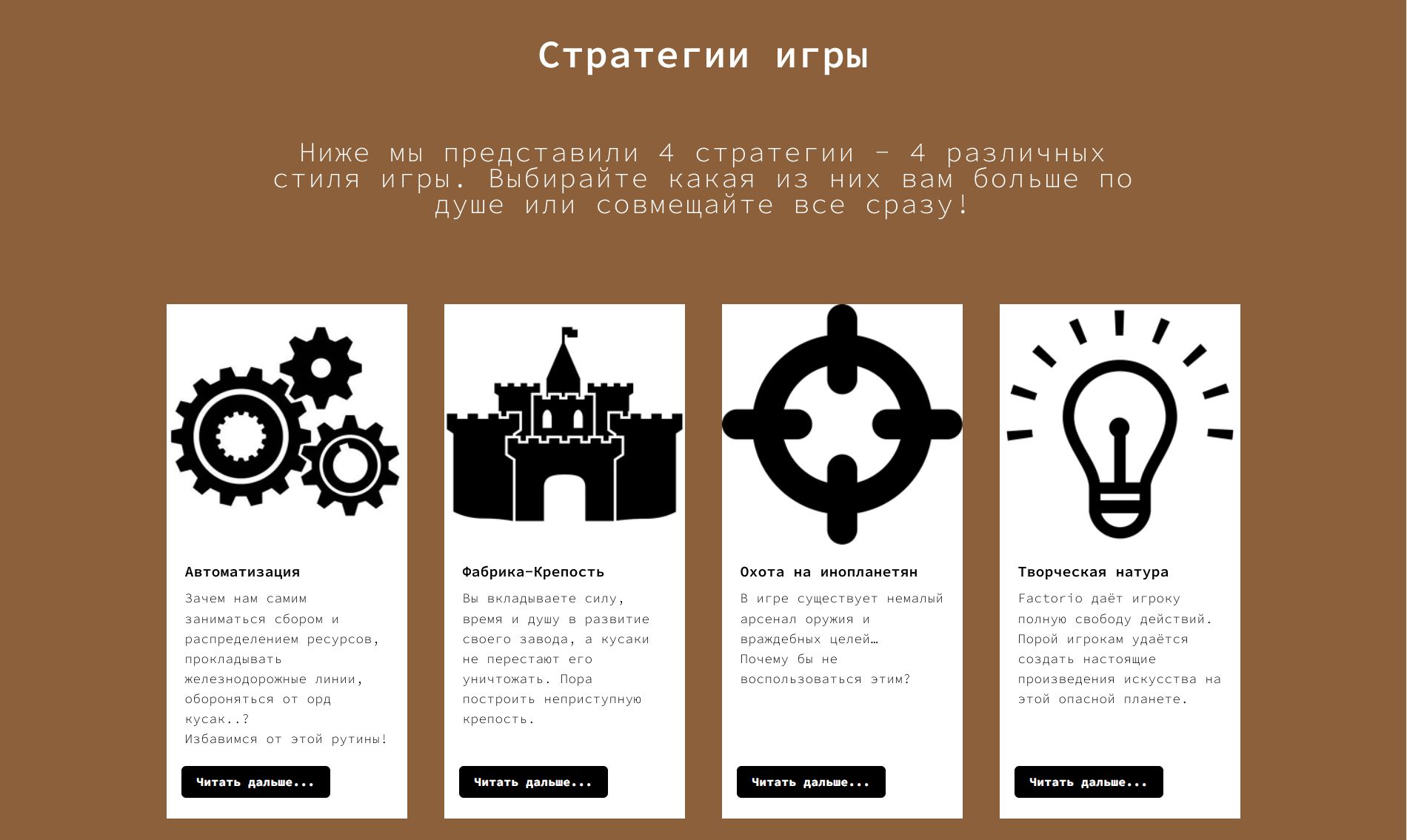
Разработка системы

В процессе разработки сайта был установлен следующий алгоритм работы:

1. Ознакомление со стартовой страницей;
2. Ознакомление с разделами сайта;
3. Открытие интересующего раздела;
4. Ознакомление с информацией в интересующем разделе;
5. Возврат на главную страницу сайта.

Одной из особенностей системы является свобода выбора. К примеру, во 2-ом блоке, пользователь имеет возможность выбрать ту стратегию, которая его интересует, или ознакомиться со всеми посещая поочередно тематические вкладки.

Для визуализации примера, ниже предоставлен скриншот, сделанный на нашем сайте:



Заключение

Рассмотренные вопросы в рамках данной проектной работы, являются основными при пользовании сайтами в нынешних реалиях. Приведены определенные правила и принципы, которые позволят в дальнейшем правильно сопровождать, поддерживать, и грамотно разрабатывать новый функционал для нашего сайта.

Основные технические решения, которые были предложены в данной проектной работе, включают в себя следующие аспекты:

* Платформа для разработки – Tilda - блочный конструктор сайтов. Позволяет создавать сайты, интернет-магазины, посадочные страницы, блоги и email-рассылки.
* Облачная программа для управления проектами небольших групп, разработанная Fog Creek Software. Trello использует парадигму для управления проектами, известную как канбан, метод, который первоначально был популяризирован Toyota в 1980-х для управления цепочками поставок.

Кроме вышеупомянутых технических решений, позволяющих разработать и доработать функционал сайта, в проектной работе затрагиваются обязательные вопросы эффективной работоспособности новых компонентов. А именно вопросы качественных показателей и масштабируемости решений, вопросы тестирования.

В итоге представлен эффективный продукт, позволяющий потребителю:

* Получить необходимый объём информации.
* Сократить временные затраты на изучение.
* Ознакомиться с аспектами игры на наглядных примерах.

К недостаткам мы бы отнесли наличие для разработки сайта только одной платформы, однако, используя предложенный подход можно в короткие сроки адаптировать продукт под требования заказчика.

Целью данной работы являлось создание многостраничного сайта с правильно структурированной и главное качественной информацией. Данный продукт поможет интересующимся людям быстро познакомиться с основной информацией о Factorio и разобраться в сути игры.

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

* Выявить проблемы, возникающие при поиске информации по Factorio.
* Проанализировать существующие веб-сервисы посвященный Factorio.
* Разработать сайт, позволяющий быстро познакомиться с основной информацией о Factorio и разобраться в сути игры.

Таким образом, все цели и задачи, поставленные вначале написания данной проектной работы, были полностью выполнены и освещены.

список литературы

1. Википедия – <https://ru.wikipedia.org/wiki>
2. Статья о недостатках сайтов – <https://brodude.ru/3-nedostatka-sajtov-iz-za-kotoryh-ty-mozhesh-poteryat-klientov/>
3. Статья об оценке сайтов – <https://habr.com/ru/post/120989/>
4. Официальный сайт Factorio – <https://www.factorio.com/>