

### МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА»

### ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кафедра информационных технологий и электронного обучения

Основная профессиональная образовательная программа Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника Направленность (профиль) «Технологии разработки программного обеспечения» форма обучения — очная

### Курсовая работа

«Использование сервиса Figma для разработки и создания веб-портфолио студента-программиста»

> Обучающейся 4 курса Сорокиной Ирины Ивановны

Научный руководитель: Старший преподаватель Аксютин Павел Александрович

### ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	2
ВВЕДЕНИЕ	3
1 Изучение предметной области и возможностей инструмента 1.1 Особенности разработки сайта-портфолио 1.2 Инструмент Figma и его возможности 1.3 GitHub Pages	4 4 7 8
2 Разработка веб-портфолио 2.1 Инициализация и планирование работы 2.2 Развертывание	9 9 12
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	13
ЛИТЕРАТУРА	14
ПРИЛОЖЕНИЕ А Прототип главной страницы	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Макет главной страницы	16
ПРИЛОЖЕНИЕ В Прототип страницы "Об авторе"	17
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Макет страницы "Об авторе"	19
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Прототип и макет карточки с описанием проекта	21
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Прототип и макет страницы с описанием проекта	22
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Прототип и макет страницы с проектами	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Прототип и макет меню	25

### ВВЕДЕНИЕ

С распространением интернета и цифровых технологий у нас появилась возможность представлять все свои достижения и работы в удобном и практичном формате – веб-портфолио.

В наши дни можно не тратить бумагу и ресурсы принтера, а собирать все документы и примеры своих работ на ПК или ноутбуке, а после выкладывать их в Интернет во всеобщий доступ, либо делиться файлами и ссылками с конкретным кругом лиц. Сэкономленное время и силы можно потратить на оформление своего цифрового портфолио.

Веб-портфолио - крайне важная тема для студентов, которые планируют устраиваться на работу. Работодателю нужно знать, кого он берет к себе на работу, и какими знаниями и умениями претендент обладает. Недостаточная информированность работодателей является одним из негативных факторов, влияющих на уменьшение количества выпускников, трудоустроившихся по специальности. Поэтому нужно обеспечить доступ работодателей к резюме и, особенно, к портфолио студентов.

Объект исследования: процесс создания веб-портфолио.

Предмет исследования: инструмент Figma.

Практическая значимость: приобретение навыков по использованию и применению инструментов и сервисов для создания веб-портфолио.

Задачи исследования:

- Исследование возможностей для создание веб-портфолио для студента-выпускника, выходящего на рынок труда.
- Разработать алгоритм создания веб-портфолио с использованием веб-сервиса Figma.
  - Сверстать сайт по макету и разместить его на GitHub Pages.

1 Изучение предметной области и возможностей инструмента

### 1.1 Особенности разработки сайта-портфолио

Для начинающих специалистов в IT портфолио имеет такое же важное значение как высшее образование. Работодатели и менеджеры по набору персонала будут использовать портфолио чтобы определить качественный уровень знакомства соискателя с различными технологиями.

Создание портфолио может показаться невероятно сложной задачей. Изучив различные материалы по этой теме, можно представить перечень основных моментов, которые помогут создать портфолио в полной мере отражающее ценность конкретного специалиста.

Современный мир все больше цифровизируется, это значит что на смену стандартным предметам обихода все чаще приходят их Digital-аналоги, это касается и портфолио. Сейчас качественное портфолио – это персональный веб сайт, на котором пользователь размещает всю необходимую информацию. У сайтов-портфолио обычно не слишком разветвленная структура. По сути, она сводится к набору следующих смысловых блоков: раздел «О себе», список/сетка проектов, с развернутыми описаниями для каждого, контакты. Далее мы рассмотрим каждый из них в отдельности.

Помимо создания самого сайта, необходимо:

- подключить аналитику;
- разработать простую и понятную навигацию.

Следующая рекомендация – расскажите историю. Нет никакого смысла создавать портфолио, которое будет похоже на сотню других, просматриваемых рекрутером ежедневно. Портфолио должно отражать индивидуальную историю его создателя, здесь хочется выделить следующие пункты:

- Качественная главная страница. Главная страница должна кратко, но эффективно рассказывать кто вы такой и какую работу ищете. Необходимо дать посетителям краткую информацию перед тем, как они увидят страницу «Обо мне»
- Качественная страница «Обо мне». Страница «Обо мне» это лучшее место чтобы рассказать побольше об опыте, хобби, интересах, а также кем бы вы хотели стать. Используйте её чтобы дать вашим будущим работодателям понять кто вы как личность. Постарайтесь добавить в него что-то оригинальное хоть как вы пришли в разработку, хоть какая у вас философия жизни и программирования.

- Отобразите отзывы с места учебы или работы.
- Используйте концепт «Т-фигура», чтобы рассказать о своих навыках. Концепт «Т-фигура» означает что есть некоторые навыки, которые вы должны иметь, чтобы считать себя профессионалом (горизонтальная линия), а есть другие навыки, которыми вы владеете (вертикальная линия).



Рисунок 1 — "Я очень хорош в этом и хорошо знаком с этим другим"

Рассказ о проектах составляет центральный смысловой блок в структуре сайта. Обычно на главной странице помещается сетка или список проектов с кратким представлением каждого: название, скриншот, пара строк описания, технологический стек, ссылка на демо-версию. На этот счет тоже имеются важные моменты:

- Располагайте проекты по релевантности, вместо хронологии. Это особенно важно если опыт небольшой и вы хотите получить свою первую работу в ІТ. Учитывайте что ваше портфолио должно не только показывать ваши прошлые работы, но и указывать направление развития. Удостоверьтесь что вы добавили в портфолио только тот тип проектов, с которым вы хотите работать больше.
- Делайте акцент на качестве вместо количества. Выберите 2 или 3 проекта и опишите их детально. Исключите слишком похожие друг на друга проекты, будет достаточно и одной истории. Вполне нормально будет иметь портфолио из всего одного проекта, если это будет хороший проект [6].
- Каждая такая карточка обязательно должна переводить на страницу с подробным описанием. Если информация исчерпывается перечисленными пунктами, смысл сайта-портфолио, по сути, теряется.

Заключительный блок — Контакты. Как правило, в этом блоке представлена форма обратной связи. Если вам удобнее общаться по электронной почте, можно ограничиться прямой ссылкой. Сюда же относятся ссылки на страницы в соцсетях и профессиональный блог, если вы его ведете.

Далее перейдем к технической реализации:

1. Дизайн. Немного о грустном: дизайн имеет большой вес. Контент контентом, но особенности зрительного восприятия работают без перебоев, поэтому чем красивее (даже не удобнее, именно красивее) сайт, тем более профессионально вы будете выглядеть в глазах посетителей.

Далеко не все разработчики сильны в дизайне или могут позволить себе заказной, так что оптимальным по ресурсозатратности к результату вариантом представляется использование готовых шаблонов. Самое лучшее — отобрать несколько и сделать микс из них, чтобы интерфейс смотрелся более-менее свежо.

2. Разработка. Делать сайт нужно своими силами, без по code-решений – положение обязывает. Инструменты можно использовать любые, лучше всего те, с которыми вы хорошо знакомы, чтобы не тратить лишнего времени. Как варианты можно рассмотреть: ванильные HTML/CSS/JS, 11ty, Gatsby, Next, Jekyll.

Очень выигрышно смотрятся на сайтах интерактивные элементы, небольшие анимации и прочие визуальные бонусы, которые оживляют просмотр. Не бойтесь добавить что-то забавное или неожиданное от себя.

3. Доменное имя и хостинг. В идеале это должно быть что-то в духе имя фамилия на латинице.com. Сайты-портфолио обычно статические, так что проблем с серверами они не создают. Для хостинга статических сайтов существует целый ряд сервисов, среди которых: Vercel, Netlify, Github Pages, Surge [7].

### 1.2 Инструмент Figma и его возможности

Инструмент, который будет рассмотрен в данной курсовой работе — это Figma, программа нового поколения для создания интерфейсов. Но область её применения может быть намного шире. Например, создание веб-портфолио. В ней нет готовых элементов и шаблонов, как в Tilda, все придется отрисовывать самому или использовать то, что будет найдено на просторах Интернета. Но легкость в освоении, во многом благодаря большому количеству статей, видео и курсов, предоставляет полную свободу творчества. Перейдем непосредственно к достоинствам Figma:

- 1. Условная бесплатность. Если работа над портфолио ведется одним или двумя людьми, то пользоваться Figma можно будет совершенно бесплатно. При этом создавать можно неограниченное число проектов. Заплатить потребуется только если нужны будут библиотека компонентов, бесконечная история версий файлов и другие более специальные функции. Для преподавателей и студентов Профессиональный тариф бесплатен при подтверждении своего статуса.
- 2. Хранение файлов. Все файлы проекта хранятся в облаке Figma. Нет необходимости подключать какие-либо другие облачные сервисы.
- 3. Возможность оставлять комментарии к макету. Как было описано ранее, портфолио может позволять общаться автору и зрителю. В Фигме есть удобный способ делать это с помощью комментариев, которые можно оставлять в нужном месте.
- 4. Прототипирование. В Figma есть очень удобная функция прототипирования макетов. Она позволяет оживлять макеты и, в том числе, получившееся портфолио. Это происходит с помощью добавления в проект анимаций, переходов, интерактивных элементов (например кнопок, всплывающих окон). Получившийся прототип можно отправить ссылкой в режиме презентации. Таким образом портфолио можно представлять любому человеку без необходимости поднимать сервер или арендовать его у хостинга.

Также, к плюсам Figma можно отнести возможность выполнить сами задания по дисциплине в том же месте, что портфолио. Наиболее подходящим для создания портфолио является Figma благодаря широкому функционалу, предоставляемому бесплатно, и большому количеству образовательных материалов.

### 1.3 GitHub Pages

GitHub – крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки.

Веб-сервис основан на системе контроля версий Git и разработан на Ruby on Rails и Erlang компанией GitHub, Inc. Сервис бесплатен для проектов с открытым исходным кодом и (с 2019 года) небольших частных проектов, предоставляя им все возможности (включая SSL), а для крупных корпоративных проектов предлагаются различные платные тарифные планы.

Данный сервис позволяет не только выкладывать проекты и осуществлять контроль версий, но и может использоваться для создания портфолио с помощью GitHub Pages. Из плюсов можно отметить:

- Возможность выкладывать проекты с открытым исходным кодом, что позволяет работодателю оценить навыки и умения соискателя;
- Возможность контролировать версии и актуализировать портфолио, без необходимости полностью обновлять информацию;
- Возможность создать или выбрать приятный глазу дизайн и сделать портфолио более уникальным;
- Простота и удобство исполнения, позволяющие превратить репозиторий в веб-страницу для размещения выполненных работ.

Но сервис также не лишен минусов:

• Невозможно изменить адрес портфолио, только домен.

### 2 Разработка веб-портфолио

### 2.1 Инициализация и планирование работы

Описание предметной области: необходимо создать сайт-портфолио, состоящий из 3-х разделов: "Главная", "Проекты", "Об авторе". Сайт должен обладает простой навигацией, контактной информацией, минималистичным дизайном. Проекты должны размещаться в виде сетки блоков, при нажатии на блок должна открываться подробная информация о проекте. Потенциальная аудитория сайта — специалисты по найму и разработчики, необходимо создать структуру, которая будет понятна и тем и другим.

Опишем пользовательские истории для двух потенциальных аудиторий:

- 1. "Как разработчик, хочу увидеть описание hard-skills, стек технологий с которыми работал кандидат, рабочие проекты, для того, чтобы получить представление о кандидате и принять решение о дальнейшем сотрудничестве"
- 2. "Как рекрутер, хочу узнать опыт работы и образование соискателя, есть ли релевантные навыки, soft skills, в каком направлении хотел бы развиваться кандидат для того чтобы соотнести требования вакансии и понять подходит ли человек на вакантную должность"

Выводы, которые были сделаны после 1 шага:

- необходимо отобразить часть информации из резюме на страницах сайта;
- в описании карточек с проектами указывать стек технологий;

Шаг №2 – создать базовый макет сайта-портфолио, учитывая все замечания указанные в параграфе 1.1 данной работы. В первую очередь необходимо подробно расписать шаги по достижению этой цели.

Важно иметь инструменты, которые будут ограничивать сроки и не дадут расползтись проекту на неопределенный срок, одним из таких инструментов является диаграмма Ганта, создадим и зафиксируем на ней сроки работы и промежуточные этапы.

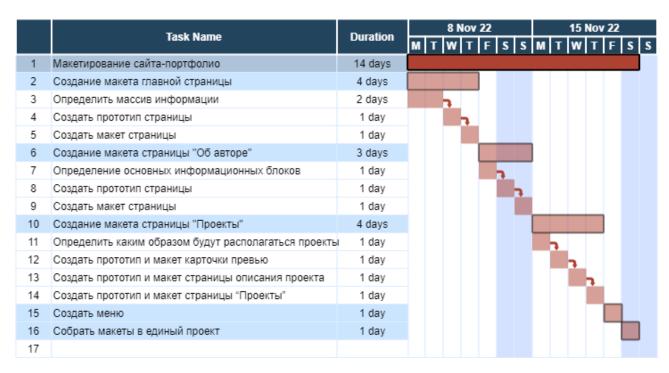


Рисунок 2 — Диаграмма Ганта

После того, как поставлена цель, описаны промежуточные этапы и составлен график работ можно приступать к действиям, будем вести таблицу, в которой будут фиксироваться цели и задачи конкретного дня и результаты, которых удалось достичь.

Таблица 1 - Ход работы

Дата	Цель	Задачи	Результат
08/11	Создание макета главной страницы	Определить, какая информация будет расположена на главной странице;	На главной странице будут расположены следующие элементы:  1. Приветственное сообщение: необходимо представиться и дать краткую информацию о себе - род занятий, город.  2. Фотография / арт: изображение нужно для того, что бы пользователь ассоциировал взаимодействие с сайтом как общение с живым человеком, тем самым можно добавить элемент социального взаимодействия.  3. Подробное описание вида деятельности: здесь нужно представить развернутое описание профессиональных навыков, можно описать стек технологий и в завершении добавить кнопку по которой можно ознакомиться с

			проектами.
09/11	Создание макета главной страницы	Сформировать приветственное сообщение; Определить расположение элементов;	Приветственное сообщение: "Привет, это Ирина, начинающий разработчик из Санкт-Петербурга" Подробное описание: "От интерактивного дизайна до масштабируемых систем и одностраничных приложений. Я помогаю замечательным людям создавать амбициозные, но доступные веб-проекты — чем интереснее, тем лучше."
10/11	Создание макета главной страницы	Создать прототип главной страницы;	Прототип представлен в Приложении A.
11/11	Создание макета главной страницы	Создать макет главной страницы;	Макет представлен в Приложении Б.
12/11	Создание макета страницы "Об авторе"	Определить, какую информацию необходимо отразить на странице; Определить расположение элементов;	На странице "Об авторе" будут расположены следующие элементы:  1. Краткая характеристика  2. История прихода в профессию  3. Рассказ о другом увлечении/хобби (что-то помимо IT).  а. Языки  b. Фотография
13/11	Создание макета страницы "Об авторе"	Создать прототип страницы;	Прототип приведен в приложении В.
14/11	Создание макета страницы "Об авторе"	Создать макет страницы;	Макет приведен в приложении Г.
15/11	Создание макета страницы "Проекты"	Выбрать способ представления проектов на странице;	Проекты на странице будут представляться в виде сетки из 3-х элементов в ряду, при наведении на проект отображается превью, при нажатии - открывается подробная информация о проекте.
16/11	Создание макета страницы "Проекты"	Создать прототип и макет карточки с кратким описанием проекта (превью);	Прототип и макет расположены в приложении Д.
17/11	Создание макета страницы "Проекты"	Создать прототип и макет страницы с подробным описанием проекта;	Прототип и макет расположены в приложении Е.

18/11	Создание макета страницы "Проекты"	Создать прототип и макет страницы "Проекты";	Прототип и макет расположены в приложении Ж.
19/11	Создать меню	Создать выпадающее меню;	Прототип и макет расположены в приложение И.
20/11	Соединить проект	Создать общий макет сайта;	Ссылка на макет в figma

### 2.2 Развертывание

Чтобы разместить страницу на GitHub Pages, достаточно следовать простому алгоритму:

- 1. Регистрируемся на https://github.com/, если ещё не сделали этого.
- 2. Создаем новый репозиторий с именем username.github.io, где username наш ник на GitHub.
- 3. Создаем новый файл. Когда репозиторий не пуст, то в верхнем правом углу есть кнопка "Create New File", но сейчас, когда ещё нет ни одного файла, создать первый можно по прямой ссылке https://github.com/username/username.github.io/new/master, где username ваш ник.
  - 4. Называем его index.html и копируем туда содержимое файла index.html,
  - 5. Нажимаем кнопку "Commit new file".
  - 6. Повторяем то же самое для файла style.css.
- 7. Подтверждаем публикацию на GitHub Pages. В настройках репозитория: Settings -> Раздел Options -> Секция GitHub Pages.
- 8. Через несколько мгновений страница стала доступна по адресу https://username.github.io.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения курсового проекты была достигнута цель – был разработан и создан сначала прототип, а затем полноценный макет сайта-портфолио. Его можно посмотреть по ссылке:

В результате проделанной работы были сформулированы следующие выводы:

- Веб-портфолио современный способ показать результат своих работ и достижения.
- В наше время существует множество разных инструментов и сервисов по созданию веб-портфолио.
- Figma лучше всего подходит для создания дизайна веб-портфолио не только по дисциплине «Программирование», но и по любой другой.

Размещение сайта на GitHub Pages очень удобный вариант для тех, кто не хочет платить за аренду серверов и покупку доменов.

Макет веб-портфолио, разработанный в Figma, показывает, что создать подобное для себя может каждый, даже не имея знаний по программированию. Для начала можно создать прототип не прибегая к последующей его верстки и просто поделиться им с преподавателем, работодателем или друзьями и коллегами.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Вольфсон, Борис Гибкие методологии разработки / Борис Вольфсон. Москва : ACT, 2019. 112 с.
- 2. Кен, Швабер Руководство по Скраму / Швабер Кен, Сазерленд Джефф. 2019. 25 с.
- 3. Руководство по созданию выдающегося портфолио [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://habr.com/ru/post/327600/. Дата доступа: 10.10.2022.
- 4. Портфолио разработчика по Джошу Комо: структура, наполнение, смысл [Электронный ресурс]. Режим доступа:
- https://habr.com/ru/company/productivity\_inside/blog/559350/. Дата доступа: 10.10.2022.
- 5. Как создать идеальное техническое портфолио [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://habr.com/ru/post/476430/. Дата доступа: 10.10.2022.
- 6. Как составить идеальное портфолио разработчика: примеры и инструменты [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://highload.today/kak-sostavit-idealnoe-portfolio-razrabotchika-primery-i-instrumenty/. Дата доступа: 10.10.2022.
- 7. Что должно быть в портфолио веб-разработчика? [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://bestprogrammer.ru/izuchenie/chto-dolzhno-byt-v-portfolio-veb-razrabotchika. Дата доступа: 10.10.2021.
- 8. Составляем идеальное портфолио программиста [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://proglib.io/p/developer-portfolio. Дата доступа: 10.10.2022.
- 9. Как мы делали SCRUM [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.aniart.com.ua/blog/project-management-scrum/. Дата доступа: 10.10.2022.

### ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Прототип главной страницы

Привет мена

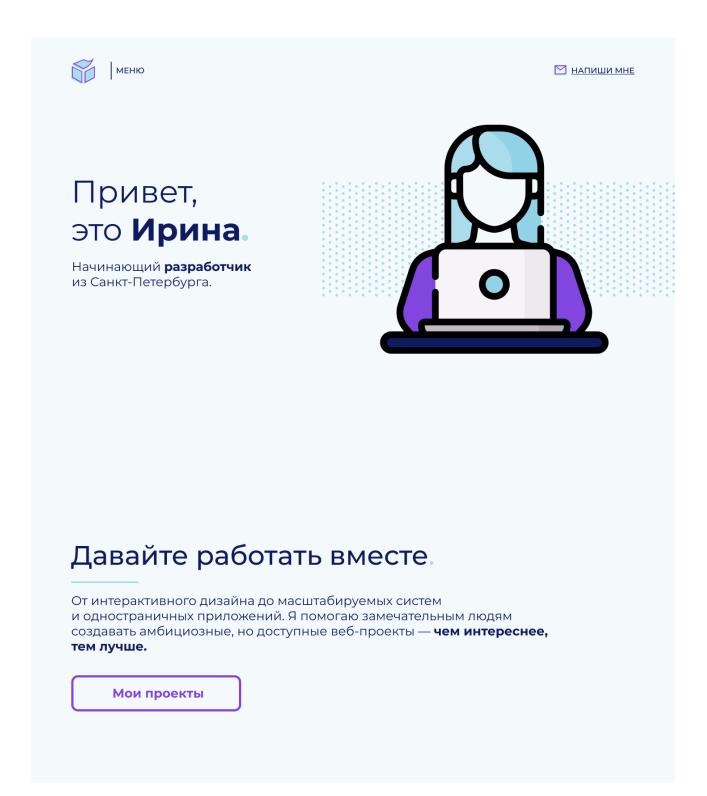
# Привет, меня зовут Ирина.

# Давайте работать вместе.

Кнопка

### ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Макет главной страницы



### ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Прототип страницы "Об авторе"



### Обо мне.

#### Тексттексттекст.

Тексттексттексттексттексттексттекстте ексттексттексттексттексттексттекстте ксттексттексттексттексттексттекст

### Тексттексттексттекст.

Тексттексттексттексттексттексттекстт

ексттексттексттексттексттексттекстте ксттексттексттексттексттексттекст

### ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Макет страницы "Об авторе"



🔁 НАПИШИ МНЕ

### Немного обо мне.

Я веб-разработчик, фотограф и лингвист, начавший свой путь с верстки лендингов в 2019 году. Я специализируюсь на доступности, производительности и удобстве использования, не жертвуя творческим потенциалом.

Улицы дождливого Птербурга — это не совсем Силиконовая долина, но жизнь здесь дает вам много места для размышлений. Когда я не исследовала дворы, я училась программировать. Многое изменилось за последние годы, но я все еще практикуюсь в коммерческой разработке для Интернета.

Окончив университет в 2023 со степенью бакалавра в области информационных технологий и веб-производства, я планирую сменить серый Питер на гору Фудзи и первехать в Японию, где продолжу совершенствовать свои навыки, работал в зарождающемся токийском стартапе. Но пока я учусь, я приссединилась к одному из ведущих цифровых агонтств Санкт-Петербурга и прошла путь до руководителя команды разработчиков интерфейса.

В настоящее время я работаю удаленно из красивых лесов Ленинградской области, а также всегда готова встретиться и поработать на месте с клиентами в Санкт-Петербурге, Выборге, Великом Новгороде.





#### Полиглот.

Помимо программирования, я люблю другой синтаксис — меня увлекает лингвистика и языкознание. Я вечный студент, и если вы назовете современный мировой язык, а я не знаю нескольких слов или фраз, велики шансы, что я скоро буду.

В эти дни меня в равной степени интересует пересечение лингвистики и технологий. Устав от того, что обработка естественного языка используется исключительно для целевой рекламы, я в настоящее время изучаю способы использования НЛП и машинного обучения для улучшения усвоения и удержания второго языка.

### Фотографии.

Вне моей работы я люблю проводить как можно больше времени вдали от своего ноутбука, путешествуя и гуляя со своей камерой. Я снимаю на Nikon D7200 и объектив 35 мм, а иногда и просто на телефон.













Больше в Instagram

### ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Прототип и макет карточки с описанием проекта

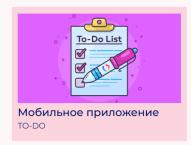
# Некоторые мои последние работы



# Некоторые мои последние работы.







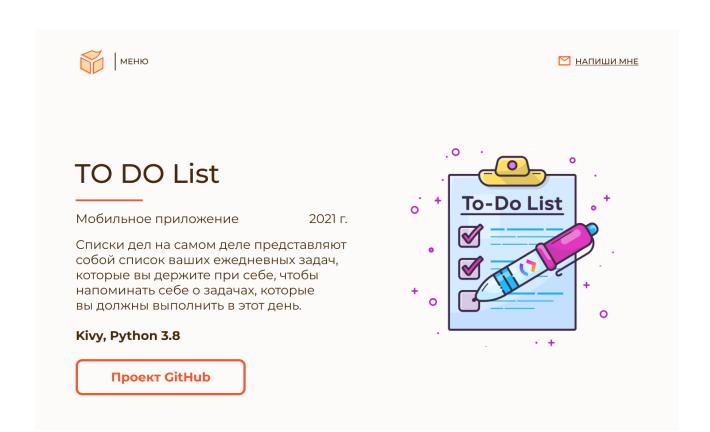
### ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Прототип и макет страницы с описанием проекта

меню напиши мне

### Название проекта

Автор Год



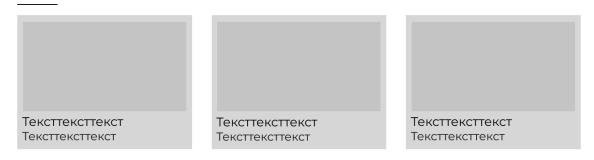
### ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Прототип и макет страницы с проектами



# О моей работе.

# Некоторые мои последние работы



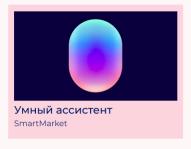




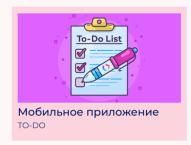
# О моей работе.

Я работаю с дальновидными людьми, разрабатывая и создавая интерактивные, доступные веб-сайты и продукты. От работы над проектами для гос компаний, до работы над стартапами, я посвящаю себя тому, чтобы сделать Интернет немного ярче.

## Некоторые мои последние работы.







### ПРИЛОЖЕНИЕ И

### Прототип и макет меню

ЗАКРЫТЬ НАПИШИ МНЕ

ГЛАВНАЯ Вернуться на главную страницу.

РАБОТА Моя работа по разработке.

ОБО МНЕ Немного обо мне и моем прошлом.

