

Отчет по выполнению индивидуального проекта

Этап 1

Кочкарев “sakochkarev” Станислав

Содержание

1	Цель работы	3
2	Задание	4
3	Выполнение лабораторной работы	5
4	Выводы	14
5	Приложения	15

1 Цель работы

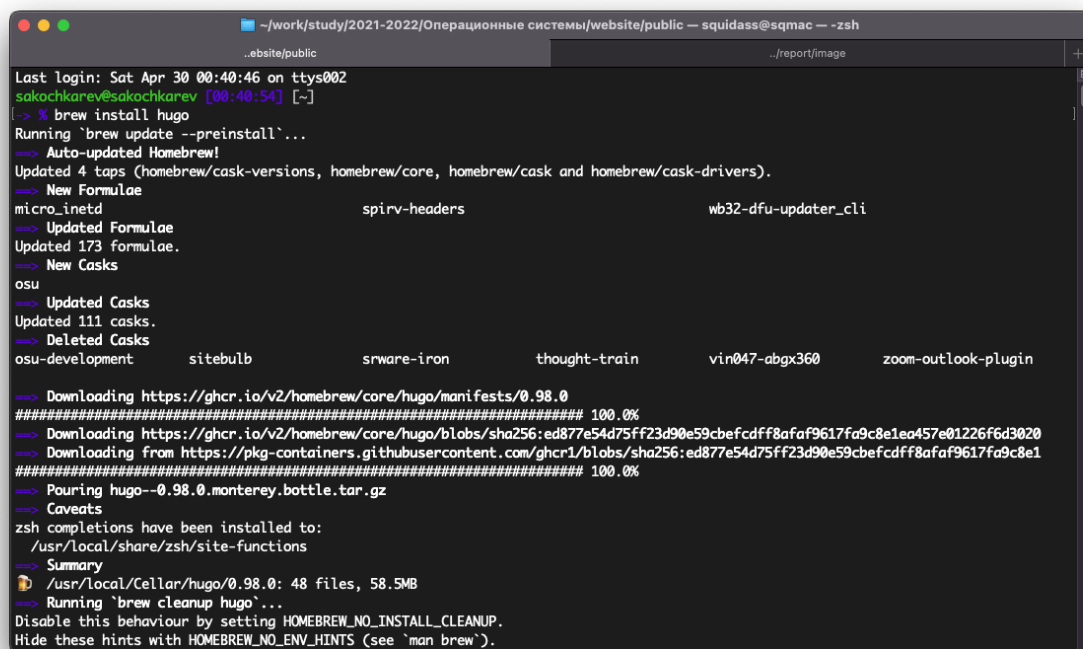
Цель индивидуального проекта – создание персонального сайта научного работника. Сайт должен быть по шаблону и включать в себя такие блоки, как посты, информацию о себе, информацию об образовании и др. Сайт должен находиться на GitHub Pages.

2 Задание

- Установить необходимое программное обеспечение.
- Скачать шаблон темы сайта.
- Разместить его на хостинге git.
- Установить параметр для URLs сайта.
- Разместить заготовку сайта на Github pages.

3 Выполнение лабораторной работы

Первым делом был установлен пакет с генератором статических сайтов **Hugo** (рис. 3.1).



```
~/work/study/2021-2022/Операционные системы/website/public — squidass@sqmac — zsh
Last login: Sat Apr 30 00:40:46 on ttys002
sakochkarev@sakochkarev [00:40:54] [~]
-> % brew install hugo
Running 'brew update --preinstall'...
=> Auto-updated Homebrew!
Updated 4 taps (homebrew/cask-versions, homebrew/core, homebrew/cask and homebrew/cask-drivers).
=> New Formulae
micro_inetd                                spirv-headers                               wb32-dfu-updater_cli
=> Updated Formulae
Updated 173 formulae.
=> New Casks
osu
=> Updated Casks
Updated 111 casks.
=> Deleted Casks
osu-development                            sitebulb                                    srware-iron                                thought-train                              vin047-abgx360                             zoom-outlook-plugin

=> Downloading https://ghcr.io/v2/homebrew/core/hugo/manifests/0.98.0
##### 100.0%
=> Downloading https://ghcr.io/v2/homebrew/core/hugo/blobs/sha256:ed877e54d75ff23d90e59cbefcdff8afaf9617fa9c8e1ea457e01226f6d3020
=> Downloading from https://pkg-containers.githubusercontent.com/ghcr1/blobs/sha256:ed877e54d75ff23d90e59cbefcdff8afaf9617fa9c8e1
##### 100.0%
=> Pouring hugo--0.98.0.monterey.bottle.tar.gz
=> Caveats
zsh completions have been installed to:
/usr/local/share/zsh/site-functions
=> Summary
📦 /usr/local/Cellar/hugo/0.98.0: 48 files, 58.5MB
=> Running 'brew cleanup hugo'...
Disable this behaviour by setting HOMEBREW_NO_INSTALL_CLEANUP.
Hide these hints with HOMEBREW_NO_ENV_HINTS (see 'man brew').
```

Рис. 3.1: Установка генератора статических сайтов Hugo

Далее был сгенерирован репозиторий на основе макета *starter-hugo-academic* (рис. 3.2).

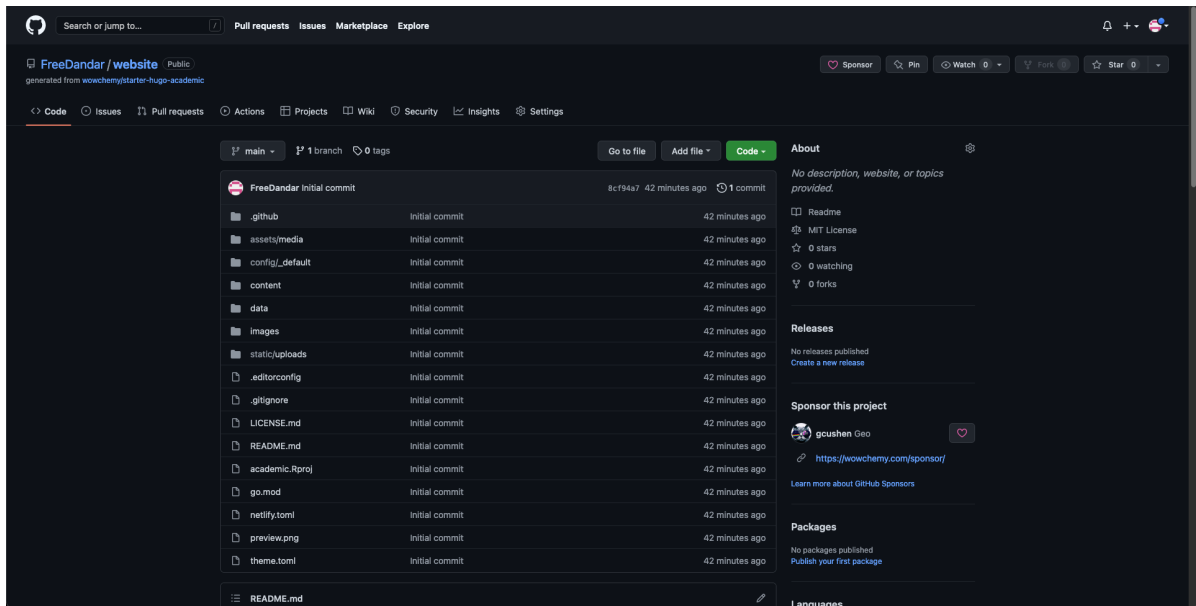


Рис. 3.2: Сгенерированный репозиторий

После генерации репозитория в GitHub, он был клонирован на локальную машину (рис. 3.3).

```
sakochkarev@sakochkarev [00:57:45] [~/work/study/2021-2022/Операционные системы]
-> % git clone --recursive git@github-rudn:FreeDandar/website.git
Cloning into 'website'...
remote: Enumerating objects: 84, done.
remote: Counting objects: 100% (84/84), done.
remote: Compressing objects: 100% (72/72), done.
remote: Total 84 (delta 6), reused 53 (delta 1), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (84/84), 1.81 MiB | 3.84 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (6/6), done.
```

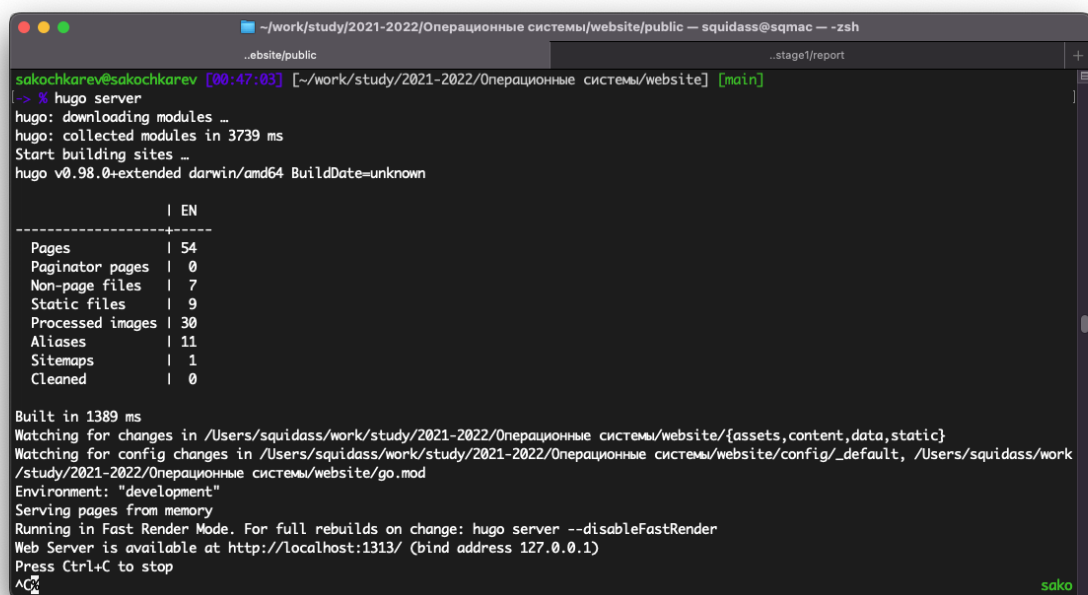
Рис. 3.3: Клонирование сгенерированного репозитория

После тестового запуска Нуго сервера было выяснено, что не установлен язык **go**, который является необходимым для работы данного пакета. Необходимые пакеты были доустановлены (рис. 3.4).

```
sakochkarev@sakochkarev [00:46:24] [~/work/study/2021-2022/Операционные системы/website] [main]
|-> % brew install go
=> Downloading https://ghcr.io/v2/homebrew/core/go/manifests/1.18.1
##### 100.0%
=> Downloading https://ghcr.io/v2/homebrew/core/go/blobs/sha256:642ebd8d3e2d3ee1e959aa0af67cd597594498480a55557025f4b1d70d2e9057
=> Downloading from https://pkg-containers.githubusercontent.com/ghcr1/blobs/sha256:642ebd8d3e2d3ee1e959aa0af67cd597594498480a555
##### 100.0%
=> Pouring go--1.18.1.monterey.bottle.tar.gz
📦 /usr/local/Cellar/go/1.18.1: 11,964 files, 592.6MB
=> Running 'brew cleanup go'...
Disable this behaviour by setting HOMEBREW_NO_INSTALL_CLEANUP.
Hide these hints with HOMEBREW_NO_ENV_HINTS (see `man brew`).
```

Рис. 3.4: Установка языка Go

После доустановки дополнительных пакетов, сервер успешно заработал и был также успешно протестирован (рис. 3.5, 3.6).



```
~/work/study/2021-2022/Операционные системы/website/public — squidass@sqmac — -zsh
..website/public ..stage1/report
sakochkarev@sakochkarev [00:47:03] [~/work/study/2021-2022/Операционные системы/website] [main]
|-> % hugo server
hugo: downloading modules ...
hugo: collected modules in 3739 ms
Start building sites ...
hugo v0.98.0+extended darwin/amd64 BuildDate=unknown

| EN
-----|-----
Pages | 54
Paginator pages | 0
Non-page files | 7
Static files | 9
Processed images | 30
Aliases | 11
Sitemaps | 1
Cleaned | 0

Built in 1389 ms
Watching for changes in /Users/squidass/work/study/2021-2022/Операционные системы/website/{assets,content,data,static}
Watching for config changes in /Users/squidass/work/study/2021-2022/Операционные системы/website/config/_default, /Users/squidass/work/study/2021-2022/Операционные системы/website/go.mod
Environment: "development"
Serving pages from memory
Running in Fast Render Mode. For full rebuilds on change: hugo server --disableFastRender
Web Server is available at http://localhost:1313/ (bind address 127.0.0.1)
Press Ctrl+C to stop
^C
```

Рис. 3.5: Запуск сервера

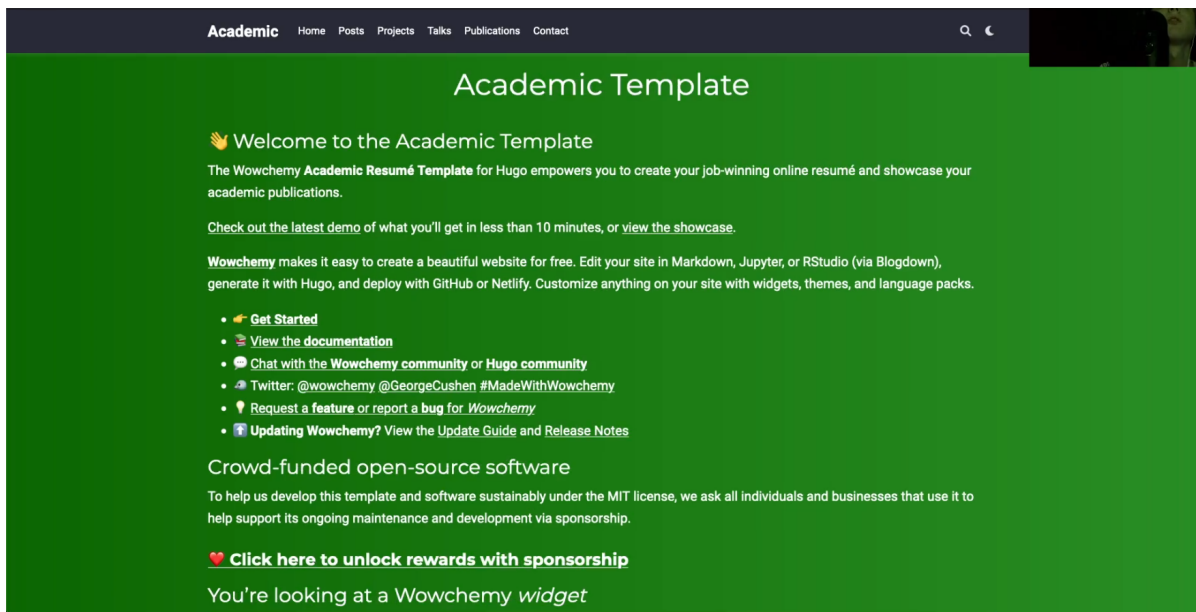


Рис. 3.6: Тестовый сайт

После этого командой `rm content/home/demo.md` был удален лишний файл, и после этого сайт стал более презентабельного вида (рис. 3.7).

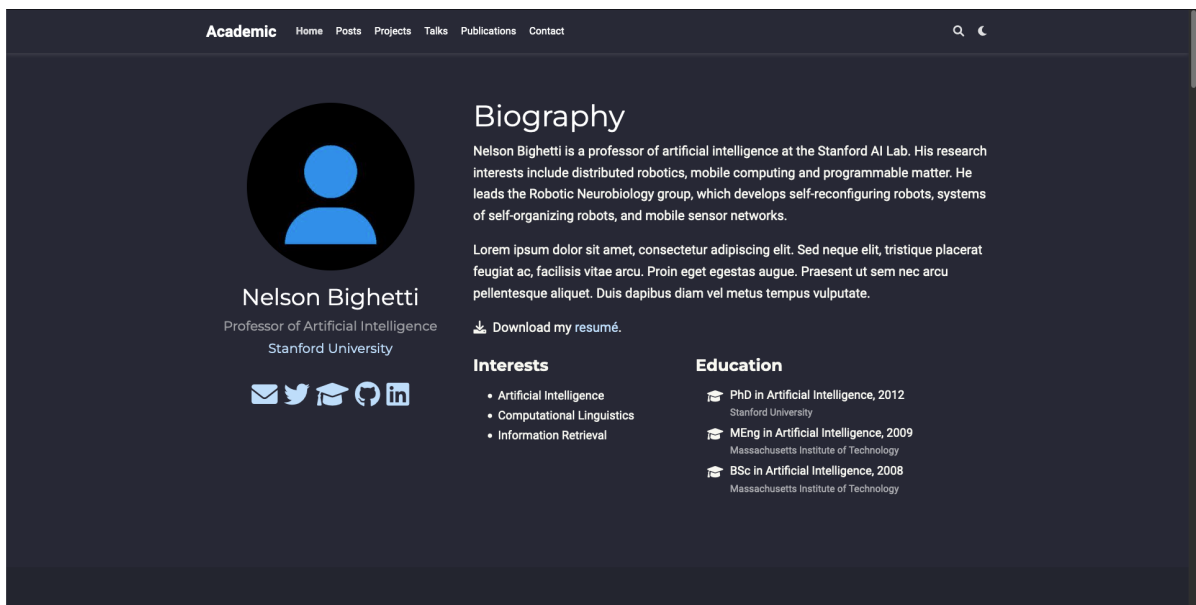


Рис. 3.7: Сайт после удаления `demo.md`

Далее в GitHub был создан еще один репозиторий, который является репози-

торием *GitHub Pages*¹ (рис. 3.8). Для того, чтобы он был таким, необходимо чтобы он имел специальное имя. В моем случае это `freedandar.github.io`.

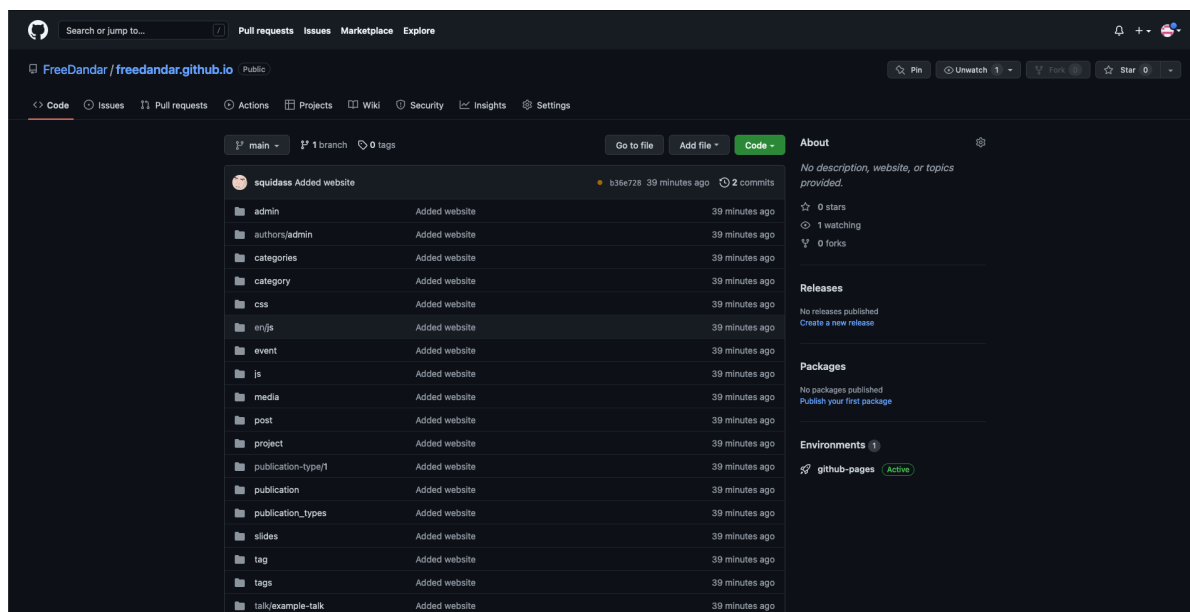


Рис. 3.8: Репозиторий GitHub Pages

После того, как данный репозиторий был создан, он был клонирован на локальную машину (рис. 3.9).

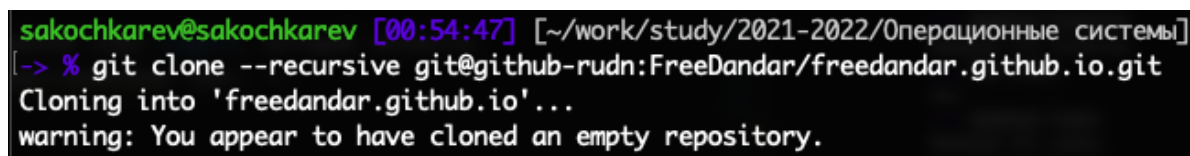


Рис. 3.9: Клонирование GitHub Pages репозитория

Далее, для тестирования работоспособности и правильной настройки репозитория на локальной машине был добавлен файл `README.md`, который позже был успешно загружен в репозиторий (рис. 3.10).

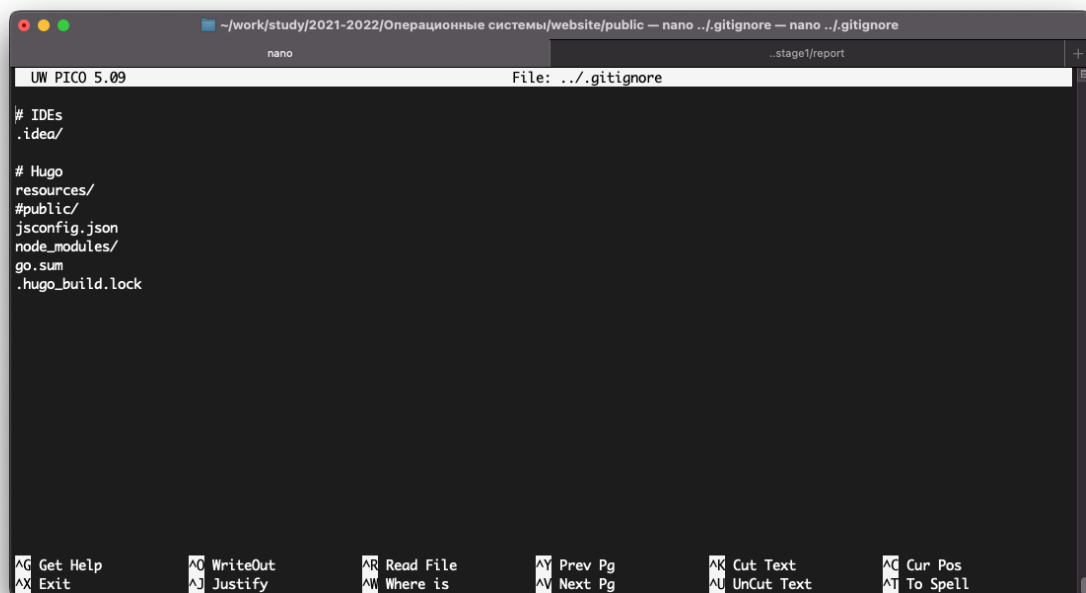
¹GitHub Pages – это хостинг статических сайтов от GitHub.

```
sakochkarev@sakochkarev [00:55:24] [~/work/study/2021-2022/Операционные системы/freedandar.github.io] [main]
-> % touch README.md
sakochkarev@sakochkarev [00:55:29] [~/work/study/2021-2022/Операционные системы/freedandar.github.io] [main *]
-> % git add .
sakochkarev@sakochkarev [00:55:32] [~/work/study/2021-2022/Операционные системы/freedandar.github.io] [main *]
-> % git commit
[main (root-commit) 0a106d7] Added README.md
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 README.md
sakochkarev@sakochkarev [00:55:48] [~/work/study/2021-2022/Операционные системы/freedandar.github.io] [main]
-> % git push
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 233 bytes | 233.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To github-rudn:FreeDandar/freedandar.github.io.git
* [new branch] main -> main
```

Рис. 3.10: Добавление и загрузка README .md файла в репозиторий

Следующим шагом была настройка репозитория website с шаблоном сайта.

Для этого, первым делом был изменен .gitignore файл, в котором была закомментирована строка с игнорированием папки public (рис. 3.11).



```
UW PICO 5.09 nano
File: ../.gitignore

# IDEs
.idea/

# Hugo
resources/
#public/
jsconfig.json
node_modules/
go.sum
.hugo_build.lock
```

Рис. 3.11: Комментирование внутри .gitignore файла

После этого была выполнена команда `git submodule add -b main git@github-rudn:FreeDandar/freedandar.github.io.git public` (рис. 3.12),

которая позволила контролировать оба репозитория, работая только над одним. Таким образом изменяя website репозиторий, в GitHub Pages репозиторий будет автоматически грузиться публичная (измененная) версия сайта.

```
sakochkarev@sakochkarev [00:59:26] [~/work/study/2021-2022/Операционные системы/website] [main *]  
-> % git submodule add -b main git@github-rudn:FreeDandar/freedandar.github.io.git public  
Cloning into '/Users/squidass/work/study/2021-2022/Операционные системы/website/public'...  
remote: Enumerating objects: 3, done.  
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.  
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0  
Receiving objects: 100% (3/3), done.
```

Рис. 3.12: Вызов команды

После того, как два репозитория были успешно “связаны”, командой hugo был “сконструирован” сайт и все статические файлы (рис. 3.13).

```
sakochkarev@sakochkarev [00:59:31] [~/work/study/2021-2022/Операционные системы/website] [main *]  
-> % hugo  
Start building sites ...  
hugo v0.98.0+extended darwin/amd64 BuildDate=unknown  
  
-----+-----  
Pages | 53  
Paginator pages | 0  
Non-page files | 7  
Static files | 9  
Processed images | 15  
Aliases | 11  
Sitemaps | 1  
Cleaned | 0  
  
Total in 774 ms
```

Рис. 3.13: Конструирование сайта

По окончании процесса все новые файлы были добавлены в отслеживание git и загружены в репозиторий (рис. 3.14). Как уже было сказано ранее, этот процесс также автоматически добавляет “сконструированный” сайт в репозиторий GitHub Pages.

```
~/work/study/2021-2022/Операционные системы/website/public — squidass@sqmac — -zsh
.sbsite/public      ..stage1/report
sakochkarev@sakochkarev [01:01:02] [~/work/study/2021-2022/Операционные системы/website/public] [main *]
-> % git add .
sakochkarev@sakochkarev [01:01:12] [~/work/study/2021-2022/Операционные системы/website/public] [main *]
-> % git commit
[main b36e728] Added website
98 files changed, 27213 insertions(+)
create mode 100644 404.html
create mode 100644 _headers
create mode 100644 _redirects
create mode 100644 admin/config.yml
create mode 100644 admin/index.html
create mode 100644 authors/admin/avatar.jpg
create mode 100644 authors/admin/avatar_hu52a603635eabd45650b162dadabb4e5_12861_270x270_fill_q75_lanczos_center.jpg
create mode 100644 categories/index.html
create mode 100644 categories/index.xml
create mode 100644 categories/page/1/index.html
create mode 100644 category/demo/index.html
create mode 100644 category/demo/index.xml
create mode 100644 category/demo/page/1/index.html
create mode 100644 "category/346225231347250213/index.html"
create mode 100644 "category/346225231347250213/index.xml"
create mode 100644 "category/346225231347250213/page/1/index.html"
create mode 100644 css/reveal_custom.min.css
create mode 100644 css/vendor-bundle.min.c7b8d9abd591ba2253ea42747e3ac3f5.css
create mode 100644 css/wowchemy.1052fab8b7700a3dc49ee23683097d66.css
create mode 100644 en/js/wowchemy.min.ab2f2890dbe3e2e83579366d3d6e8fd9.js
create mode 100644 event/index.html
create mode 100644 event/index.xml
```

```
sakochkarev@sakochkarev [01:01:27] [~/work/study/2021-2022/Операционные системы/website/public] [main]
-> % git push origin main
Enumerating objects: 156, done.
Counting objects: 100% (156/156), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (126/126), done.
Writing objects: 100% (155/155), 2.20 MiB | 3.29 MiB/s, done.
Total 155 (delta 38), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (38/38), done.
To github-rudn:FreeDandar/freedandar.github.io.git
0a106d7..b36e728 main -> main
```

Рис. 3.14: Добавление и загрузка новых файлов

После загрузки сконструированного сайта, был проверен репозиторий GitHub Pages, а вернее его публичный адрес `freedandar.github.io`, на котором появился загруженный сайт (рис. 3.15). Это ознаменовало успешное завершение первого этапа индивидуального проекта.

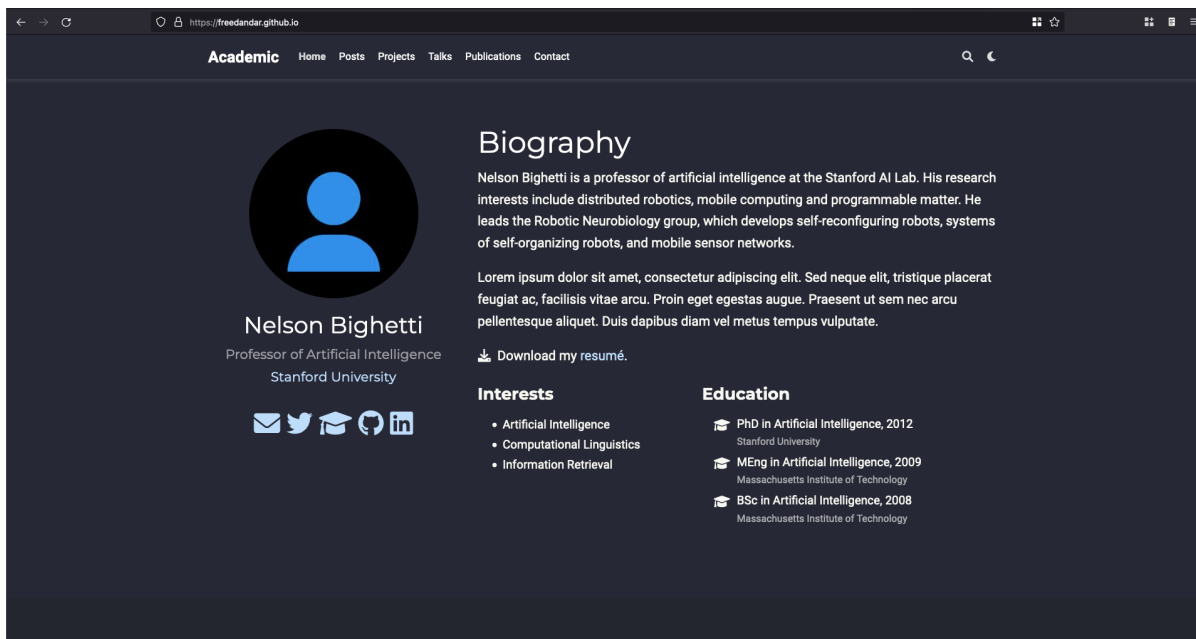


Рис. 3.15: Публичный сайт на GitHub Pages

4 Выводы

По окончании первого этапа индивидуального проекта мы познакомились с генератором статических сайтов **Hugo**, а также изучили дополнительные команды `git`.

5 Приложения

- Генератор статических сайтов Hugo
- Шаблон Hugo Academic Theme