

Первый этап индивидуального проекта

Операционные системы

Панина Ж. В.

07 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Панина Жанна Валерьевна
- НКАбд-02-24, студ. билет № 1132246710
- студент направления “Компьютерные и информационные науки”
- Российский университет дружбы народов
- 1132246710@pfur.ru
- https://github.com/zvpanina/study_2024-2025_os-intro

Вводная часть

В эпоху цифровизации и активного развития интернет-технологий персональный сайт становится важным инструментом для самопрезентации, профессионального роста и взаимодействия с аудиторией. Создание и размещение персонального сайта позволяет не только продемонстрировать свои навыки, проекты и достижения, но и получить практический опыт работы с современными веб-технологиями. Использование GitHub Pages для размещения сайта является актуальным решением, так как этот сервис предоставляет бесплатную и удобную платформу для публикации статических веб-страниц. Кроме того, работа с GitHub Pages тесно связана с использованием системы контроля версий Git, которая является стандартом в современной разработке программного обеспечения. Освоение этих инструментов особенно важно для студентов и начинающих разработчиков, так как они широко применяются в профессиональной среде.

Объект исследования:

Объектом исследования является процесс создания и размещения заготовки для персонального сайта на платформе GitHub Pages. В рамках работы рассматриваются этапы настройки репозитория, подготовки веб-страниц и их публикации в интернете.

Предмет исследования:

- Система контроля версий Git и её интеграция с платформой GitHub.
- Сервис GitHub Pages и его возможности для размещения веб-сайтов.
- Процесс настройки репозитория и публикации сайта.

Цель работы - размещение на GitHub pages заготовки для персонального сайта.

Задачи:

1. Установить необходимое программное обеспечение
2. Скачать шаблон темы сайта
3. Разместить шаблон на хостинге git
4. Установить параметр для URLs сайта
5. Разместить заготовку сайта на GitHub pages

Материалы:

- Платформа GitHub для создания репозитория и использования сервиса GitHub Pages.
- Локальная среда разработки (текстовый редактор, например, Visual Studio Code, или IDE с поддержкой веб-технологий).
- Заготовка для персонального сайта, включающая HTML-страницы, CSS-стили и, при необходимости, JavaScript-скрипты.
- Документация по Git, GitHub и GitHub Pages. ### Методы:
- Анализ возможностей GitHub Pages для размещения статических сайтов
- Изучение базовых принципов работы с Git и GitHub
- Ознакомление с основными веб-технологиями
- Создание репозитория на GitHub для персонального сайта

Теоретическое введение

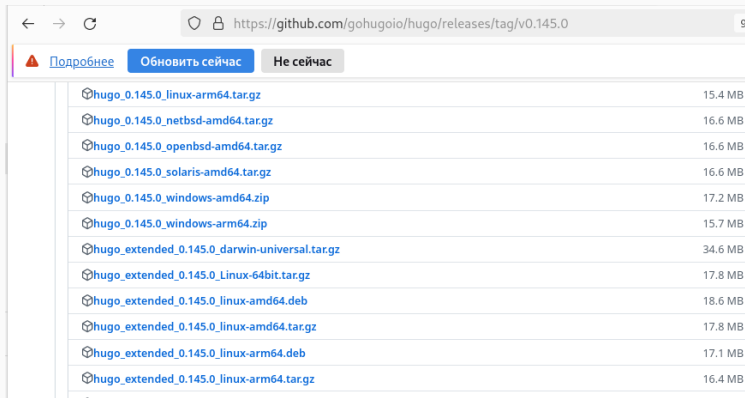
В современном мире интернет-технологий персональный сайт является важным инструментом для самопрезентации, профессионального развития и обмена информацией. Создание и размещение персонального сайта позволяет не только продемонстрировать свои навыки и достижения, но и предоставляет возможность получить практический опыт работы с современными веб-технологиями и инструментами разработки.

Одним из наиболее популярных и доступных способов размещения статических сайтов является использование GitHub Pages — сервиса, предоставляемого платформой GitHub. Этот сервис позволяет бесплатно размещать веб-страницы, используя репозитории GitHub. GitHub Pages поддерживает HTML, CSS, JavaScript и другие технологии, что делает его идеальным выбором для размещения персональных сайтов, портфолио или документации.

Выполнение первого этапа проекта

Выполнение первого этапа проекта

1. Предварительно я создала в домашнем каталоге папку bin. С репозитория hugo скачиваю версию hugo_extended_0.145.0_Linux-64bit.tar.gz. Открываю файл и перемещаю установочный файл Hugo в папку bin, а также внутри неё создаю папку blog.



2. На основе репозитория theme-academic-cv создаю новый репозиторий под названием blog.

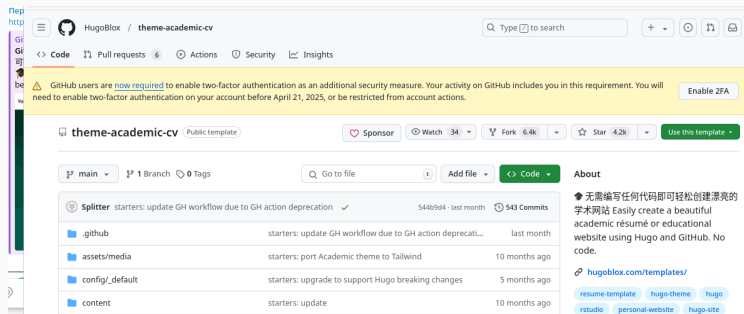



Рис. 2: Репозиторий theme-academic-cv

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Required fields are marked with an asterisk ().*


Repository template

 HugoBlox/theme-academic-cv ▾

Start your repository with a template repository's contents.

☐ **Include all branches**
Copy all branches from HugoBlox/theme-academic-cv and not just the default branch.

Owner * **Repository name ***

 zvpanina ▾

 /

✔ **blog is available.**

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [silver-broccoli](#) ?

Description (optional)

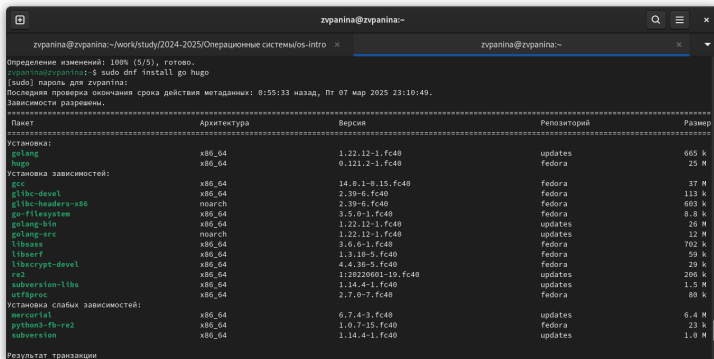
Рис. 3: Создание репозитория blog

3. Клонировать репозиторий в папку blog.

```
https://github.com/zvpanina/git-extended/releases/tag/v1.2.3
zvpanina@zvpanina:~/git-extended$ cd ~
zvpanina@zvpanina:~$ git clone --recursive git@github.com:zvpanina/blog.git blog
Клонирование в «blog»...
remote: Enumerating objects: 98, done.
remote: Counting objects: 100% (98/98), done.
remote: Compressing objects: 100% (84/84), done.
remote: Total 98 (delta 5), reused 75 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (98/98), 4.12 МиБ | 1.80 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (5/5), готово.
```

Рис. 4: Клонирование репозитория

4. Перейдя в режим суперпользователя, устанавливаю go hugo.



```
zvpanina@zvpanina:~  
zvpanina@zvpanina:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro  
Определение изменений: 100% (5/5), готово.  
zvpanina@zvpanina:~$ sudo dnf install go hugo  
[sudo] пароль для zvpanina:  
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:55:33 назад, Пт 07 мар 2025 23:10:49.  
Зависимости разрешены.  
=====
```

Пакет	Архитектура	Версия	Репозиторий	Размер
Установка:				
golang	x86_64	1.22.12-1.fc40	updates	665 k
hugo	x86_64	0.121.2-1.fc40	fedora	25 M
Установка зависимостей:				
gcc	x86_64	14.0.1-0.15.fc40	fedora	37 M
glibc-devel	x86_64	2.39-6.fc40	fedora	113 k
glibc-headers-x86	noarch	2.39-6.fc40	fedora	603 k
go-filesystem	x86_64	3.5.0-1.fc40	fedora	8.8 k
golang-bin	x86_64	1.22.12-1.fc40	updates	26 M
golang-src	noarch	1.22.12-1.fc40	updates	12 M
libsass	x86_64	3.6.6-1.fc40	fedora	702 k
libserf	x86_64	1.3.10-5.fc40	fedora	59 k
libxcrypt-devel	x86_64	4.4.36-5.fc40	fedora	29 k
re2	x86_64	1:20220601-19.fc40	updates	206 k
subversion-libs	x86_64	1.14.4-1.fc40	updates	1.5 M
utf8proc	x86_64	2.7.0-7.fc40	fedora	80 k
Установка слабых зависимостей:				
mercurial	x86_64	6.7.4-3.fc40	updates	6.4 M
python3-fb-re2	x86_64	1.0.7-15.fc40	fedora	23 k
subversion	x86_64	1.14.4-1.fc40	updates	1.0 M

```
Результат транзакции
```

Рис. 5: Установка go hugo

5. Скачиваю пакеты данных.

```
zvpanina@zvpanina:~$ cd ~/bin/blog
zvpanina@zvpanina:~/bin/blog$ ~/bin/hugo
hugo: downloading modules ...
hugo: collected modules in 121419 msStart building sites ...
hugo v0.145.0-666444f0a52132f9fec9f71cf25b441cc6a4f355+extended linux/amd64 BuildDate=2025-02-26T15:41:25Z VendorInfo=gohugoio
```

	EN
Pages	66
Paginator pages	0
Non-page files	23
Static files	1
Processed images	85
Aliases	18
Cleaned	0

```
Total in 128261 ms
zvpanina@zvpanina:~/bin/blog$
```

Рис. 6: Установка модулей

6. Открываем ~/bin/blog в тс и удаляем каталог public.

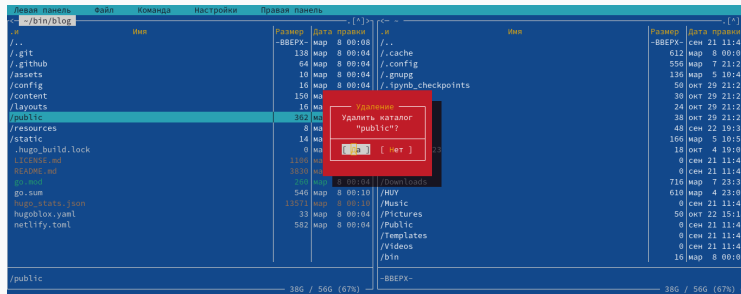


Рис. 7: Удаление каталога public

7. Запускаю исполняемый файл. Перейдя по ссылке, получаю шаблон сайта на локальном хосте.

```
zvanina@zvanina:~/bin/blog$ ~/bin/hugo server
Watching for changes in /home/zvanina/.cache/bin
Watching for config changes in /home/zvanina/bin/blog/config/_default, /home/zvanina/.cache/hugo_cache/modules/filecache/module
s/pkg/mod/github.com/hugo!blox/hugo-blox-builder/modules/blox-plugin-netlify@v1.1.2-0.20231209203044-d31adfedd40b/config.yaml, /
home/zvanina/.cache/hugo_cache/modules/filecache/modules/pkg/mod/github.com/hugo!blox/hugo-blox-builder/modules/blox-tailwind@v
0.3.1/hugo.yaml, /home/zvanina/bin/blog/go.mod
Start building sites _
hugo v0.145.0-666444f0a52132f9fec9f71cf25b441cc6a4f355+extended linux/amd64 BuildDate=2025-02-26T15:41:25Z VendorInfo=gohugoio

-----| EN
Pages           | 66
Paginator pages | 0
Non-page files  | 23
Static files    | 1
Processed images | 85
Aliases         | 18
Cleaned         | 0

Built in 894 ms
Environment: "development"
Serving pages from disk
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
```

Рис. 8: Запуск файла

8. Захожу на GitHub и создаю новый репозиторий github.io.

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)


Required fields are marked with an asterisk ().*

Repository template

No template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

Owner *

 zvanina ▾

/


Repository name *

github.io

✔ github.io is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **upgraded-enigma** ?

Description (optional)

☒  **Public**

Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

Рис. 9: Создание репозитория

9. Клонировую его в github.io.

```
zvpanina@zvpanina:~/bin/blog$ cd ~  
zvpanina@zvpanina:~$ git clone --recursive git@github.com:zvpanina/github.io.git github.io  
Клонирование в «github.io»...  
warning: Похоже, что вы клонировали пустой репозиторий.  
zvpanina@zvpanina:~$
```

Рис. 10: Клонирование репозитория

10. Перехожу в него и переключаюсь на новую ветку main.

```
zvpanina@zvpanina:~$ git checkout -b main
fatal: не найден git репозиторий (или один из его каталогов вплоть до точки монтирования /)
Останавливаю поиск на границе файловой системы (так как GIT_DISCOVERY_ACROSS_FILESYSTEM не установлен).
zvpanina@zvpanina:~$ cd github.io
zvpanina@zvpanina:~/github.io$ git checkout -b main
Переключились на новую ветку «main»
zvpanina@zvpanina:~/github.io$
```

Рис. 11: Ветка main

11. Создаю файл README.md и делаю коммит в этот репозиторий.

```
zvpanina@zvpanina:~$ cd github.io
zvpanina@zvpanina:~/github.io$ git checkout -b main
Переключились на новую ветку «main»
zvpanina@zvpanina:~/github.io$ touch README.md
zvpanina@zvpanina:~/github.io$ git add .
zvpanina@zvpanina:~/github.io$ git commit "feat(main): add files"
error: pathspec 'feat(main): add files' did not match any file(s) known to git
zvpanina@zvpanina:~/github.io$ git commit -am "feat(main): add files"
[main (корневой коммит) e69d47f] feat(main): add files
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 README.md
zvpanina@zvpanina:~/github.io$ git push
Перечисление объектов: 3, готово.
Подсчет объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 875 байтов | 875.00 КиБ/с, готово.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:zvpanina/github.io.git
 * [new branch]    main -> main
zvpanina@zvpanina:~/github.io$
```

Рис. 12: Коммит в репозиторий

12. Перехожу в каталог ~/bin/blog и добавляю подраздел в ветку main.

```
zvpanina@zvpanina:~/github.io$ cd ~/bin/blog
zvpanina@zvpanina:~/bin/blog$ git submodule add -t main git@github.com:zvpanina/github.io.git public
использование: git submodule [--quiet] [--cached]
               or: git submodule [--quiet] add [-b <branch>] [-f|--force] [--name <name>] [--reference <repository>] [--] <repository> [<path>]
               >]
               or: git submodule [--quiet] status [--cached] [--recursive] [--] [<path>...]
               or: git submodule [--quiet] init [--] [<path>...]
               or: git submodule [--quiet] deinit [-f|--force] [--all] [--] <path>...)
               or: git submodule [--quiet] update [--init [--filter=<filter-spec>]] [--remote] [-N|--no-fetch] [-f|--force] [--checkout|--merge|--rebase]
               [--[no-]recommend-shallow] [--reference <repository>] [--recursive] [--[no-]single-branch] [--] [<path>...]
               or: git submodule [--quiet] set-branch [--default|--branch <branch>] [--] <path>
               or: git submodule [--quiet] set-url [--] <path> <newurl>
               or: git submodule [--quiet] summary [--cached|--files] [--summary-limit <n>] [commit] [--] [<path>...]
               or: git submodule [--quiet] foreach [--recursive] <command>
               or: git submodule [--quiet] sync [--recursive] [--] [<path>...]
               or: git submodule [--quiet] absorbgitdirs [--] [<path>...]
```

Рис. 13: Добавление подраздела в ветку main

13. Запускаю файл ~/bin/hugo.

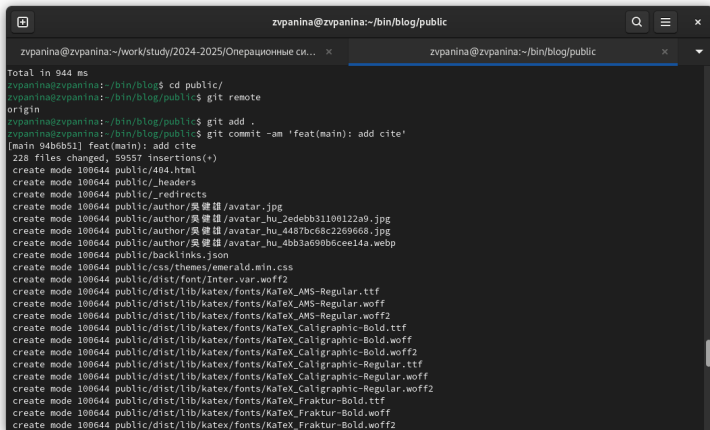
```
zvpanina@zvpanina:~/bin/blog$ ~/bin/hugo
Start building sites ...
hugo v0.145.0-666444f0a52132f9fec9f71cf25b441cc6a4f355+extended linux/amd64 BuildDate=2025-02-26T15:41:25Z VendorInfo=gohugoio

| EN
-----
Pages | 66
Paginator pages | 0
Non-page files | 23
Static files | 1
Processed images | 85
Aliases | 18
Cleaned | 0

Total in 944 ms
zvpanina@zvpanina:~/bin/blog$
```

Рис. 14: Запуск файла

14. Перехожу в public/ и делаю коммит подраздела в репозиторий.



```
zvpanina@zvpanina:~/bin/blog/public
zvpanina@zvpanina:~/work/study/2024-2025/Операционные си...
zvpanina@zvpanina:~/bin/blog$ cd public/
zvpanina@zvpanina:~/bin/blog/public$ git remote
origin
zvpanina@zvpanina:~/bin/blog/public$ git add .
zvpanina@zvpanina:~/bin/blog/public$ git commit -am 'feat(main): add cite'
[main 94b6b51] feat(main): add cite
228 files changed, 59557 insertions(+)
create mode 100644 public/404.html
create mode 100644 public/_headers
create mode 100644 public/_redirects
create mode 100644 public/author/吴健雄/avatar.jpg
create mode 100644 public/author/吴健雄/avatar_hu_2edebb31100122a9.jpg
create mode 100644 public/author/吴健雄/avatar_hu_4487bc68c2269668.jpg
create mode 100644 public/author/吴健雄/avatar_hu_4bb3a690b6cee14a.webp
create mode 100644 public/backlinks.json
create mode 100644 public/css/themes/emerald.min.css
create mode 100644 public/dist/font/Inter.var.woff2
create mode 100644 public/dist/lib/katex/fonts/KaTeX_AMS-Regular.ttf
create mode 100644 public/dist/lib/katex/fonts/KaTeX_AMS-Regular.woff
create mode 100644 public/dist/lib/katex/fonts/KaTeX_AMS-Regular.woff2
create mode 100644 public/dist/lib/katex/fonts/KaTeX_Caligraphic-Bold.ttf
create mode 100644 public/dist/lib/katex/fonts/KaTeX_Caligraphic-Bold.woff
create mode 100644 public/dist/lib/katex/fonts/KaTeX_Caligraphic-Bold.woff2
create mode 100644 public/dist/lib/katex/fonts/KaTeX_Caligraphic-Regular.ttf
create mode 100644 public/dist/lib/katex/fonts/KaTeX_Caligraphic-Regular.woff
create mode 100644 public/dist/lib/katex/fonts/KaTeX_Caligraphic-Regular.woff2
create mode 100644 public/dist/lib/katex/fonts/KaTeX_Fraktur-Bold.ttf
create mode 100644 public/dist/lib/katex/fonts/KaTeX_Fraktur-Bold.woff
create mode 100644 public/dist/lib/katex/fonts/KaTeX_Fraktur-Bold.woff2
```

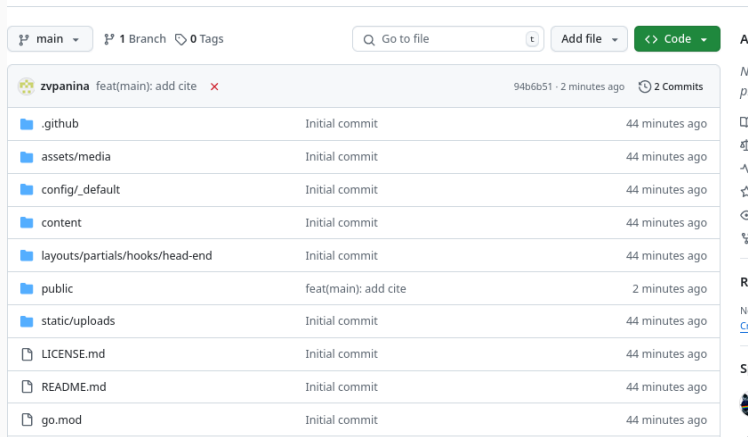
Рис. 15: Добавление подраздела в ветку main

Завершаю коммит.

```
create mode 100644 public/uploads/rezume.pdf
zvpanina@zvpanina:~/bin/blog/public$ git push
Перечисление объектов: 309, готово.
Подсчет объектов: 100% (309/309), готово.
Сжатие объектов: 100% (263/263), готово.
Запись объектов: 100% (308/308), 8.08 МиБ | 2.71 МиБ/с, готово.
Total 308 (delta 78), reused 22 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (78/78), completed with 1 local object.
To github.com:zvpanina/blog.git
   6a38a7b..94b6b51  main -> main
zvpanina@zvpanina:~/bin/blog/public$
```

Рис. 16: Команда push

После этого захожу на GitHub и проверяю. Все файлы выложены.



main 1 Branch 0 Tags

Go to file Add file <> Code

zvpalina feat(main): add cite 94b6b51 · 2 minutes ago 2 Commits

.github	Initial commit	44 minutes ago
assets/media	Initial commit	44 minutes ago
config/_default	Initial commit	44 minutes ago
content	Initial commit	44 minutes ago
layouts/partials/hooks/head-end	Initial commit	44 minutes ago
public	feat(main): add cite	2 minutes ago
static/uploads	Initial commit	44 minutes ago
LICENSE.md	Initial commit	44 minutes ago
README.md	Initial commit	44 minutes ago
go.mod	Initial commit	44 minutes ago

Рис. 17: Файлы в репозитории

Результаты

Я выполнила задание, разместив на GitHub pages заготовки для персонального сайта.