

# **Индивидуальный проект. Этап 5**

**Операционные системы**

Тойчубекова Асель Нурлановна

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение индивидуального проета	7
4	Выводы	16

## Список иллюстраций

3.1	Папка для записи персонального проекта . . . . .	7
3.2	Изображения и редактируемый файл для проекта . . . . .	7
3.3	Редактируем файл с персональным проектом . . . . .	8
3.4	Изображения в контексте проекта . . . . .	8
3.5	Запуск сайта . . . . .	9
3.6	Персональный проект . . . . .	10
3.7	Пост по прошедшей неделе. . . . .	10
3.8	Редактирование файла . . . . .	11
3.9	Пост по прошедшей неделе на сайте . . . . .	11
3.10	Пост на тему: “Языки научного программирования” . . . . .	12
3.11	Редактирование файла . . . . .	12
3.12	Пост на тему: “Языки научного программирования” на сайте . . .	13
3.13	Загрузка изменений на гитхаб . . . . .	14
3.14	Персональный проект . . . . .	15
3.15	Посты . . . . .	15

## Список таблиц

# 1 Цель работы

Целью пятого этапа индивидуального проекта является продолжить работу над своим сайтом. Научиться писать проекты и загружать их на сайт, а также выложить посты.

## 2 Задание

- Сделать записи для персонального проекта.
- Сделать пост по прошедшей неделе.
- Добавить пост на тему: “Языки научного программирования”

### 3 Выполнение индивидуального проета

Для того, чтобы сделать записи для персонального проета я перехожу по ссылке /work/blog/content/project и открываю папку exaple для дальнейшей работы с ней (рис. 3.1).

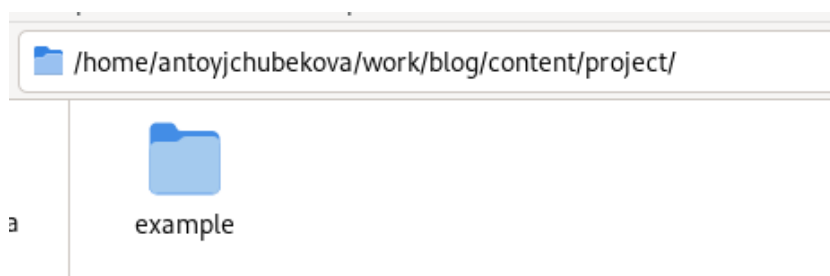


Рис. 3.1: Папка для записи персонального проекта

Дальше загружаю в эту папку все необходимые изображения, которые будут использоваться в ходе описания проета. (рис. 3.2).

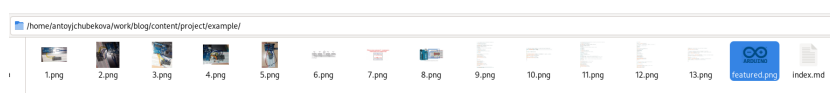


Рис. 3.2: Изображения и редактируемый файл для проекта

Открываю файл index.md для редактирования. Записываю в него информацию по проету на тему: “Работа с Arduino Uno. Выводим цифры”. (рис. 3.3).

```

---
title: Работа с Arduino Uno. Выводим цифры.
summary: В этом проекте мы познакомимся как работать с Arduino uno. А именно будем работать с четырехразрядным семисегментным индикатором, будем выводить цифры
tags:
  - Deep Learning
date: '2024-05-13T00:00:00Z'

# Optional external URL for project (replaces project detail page).
external_link: ''

image:
  caption:
  focal_point: Smart

links:
  - icon: github
    icon_pack: fab
    name: Follow
    url: https://github.com/aseltoichubekova
  url_code: ''
  url_pdf: ''
  url_slides: ''
  url_video: ''

# Slides (optional).
# Associate this project with Markdown slides.
# Simply enter your slide deck's filename without extension.
# E.g. 'slides' = "example-slides" references 'content/slides/example-slides.md'.
# Otherwise, set 'slides' = ''.
slides: example

---

# Теоретическое введение

**Arduino** - это плата, используемая для создания устройств, способных взаимодействовать с окружающей средой и воспринимать различные данные из нее при помощи датчиков. Такие устройства называются микроконтроллерами. Термин «открытый исходный код» означает, что все ресурсы платы, включая CAD файлы, доступны для изучения и модификации. Поэтому каждый может изменить их исходя из своих потребностей. Платы Arduino были разработаны для того, чтобы предоставить любому заинтересованному пользователю возможность взаимодействия с окружающей физической средой.
Следует выделить 2 сегмента:
- Аппаратная часть - саму плату;
- Программная часть - которая включает в себя Arduino IDE (простое и легкое в освоении программное обеспечение для написания программ Arduino).

```

Рис. 3.3: Редактируем файл с персональным проектом

Прикрепляю необходимые изображения, которые мы заранее загрузили в папку с проектом. (рис. 3.4).

```

4
5 Подключим контакты матрицы к плате Arduino и будем выводить цифры на различные разряды матрицы.
6
7 
8
9 Соберем схему, параллельно подсматривая на схему выше.
0
1 Ножки подключения сегментов A и F через резисторы подключаю к цифровым выходам D9 и D10 соответственно.
2
3 
4
5 Ножки подключения разрядов индикатора 2 и 3 подключаю к цифровым выводам D11 и D12 соответственно.
6
7 
8
9 Ножки подключения сегментов E, D, DP через резисторы подключаю к цифровым выводам D7, D6, D5 соответственно.
0
1 
2
3 Ножку подключения разряда 1 подключаю к цифровому выводу D8. Ножки подключения сегментов A и F подключаю к цифровым выходам D9 и D10 соответственно.
4
5 
6
7 Напишем скетч последовательного вывода цифр (0-9) на произвольный регистр матрицы. Для вывода цифр 0-9 (старший разряд байта соответствует метке сегмента A индикатора, а младший - сегменту F) используем регистр 0x0F.
8
9 
0
1 
2
3 Запустив этот скетч, мы видим, что выводятся цифры от 1 до 9 в произвольных регистрах матрицы.
4
5 Далее модифицируем нашу схему в секундомер, подключив к ней кнопку.
6
7 
8
9 Загружаем в плату Arduino следующий скетч:

```

Рис. 3.4: Изображения в контексте проекта

Далее я ввожу команду hugo и hugo server, чтобы загрузить сайт. (рис. 3.5).



```
[antoychubekova@antoychubekova blog]$ hugo
hugo: collected modules in 718 ms
Start building sites ...
hugo v0.123.7-312735366b20d64bd61bff8627f593749f86c964+extended linux/amd64 BuildDate=2024-03-01T17:00:00Z

| EN
+-----+
Pages | 61
Paginator pages | 0
Non-page files | 29
Static files | 9
Processed images | 61
Aliases | 17
Cleaned | 0

Total in 6170 ms
[antoychubekova@antoychubekova blog]$ hugo server
Watching for changes in /home/antoychubekova/{.cache,work}
Watching for config changes in /home/antoychubekova/work/blog/config/_default, /home/antoychubekova/work/blog/hugo_cache/modules/filecache/modules/pkg/mod/github.com/hugo!blox/hugo!modules/blox-bootstrap/v5@v5.9.7/hugo.yaml, /home/antoychubekova/work/blog/go.mod
Start building sites ...
hugo v0.123.7-312735366b20d64bd61bff8627f593749f86c964+extended linux/amd64 BuildDate=2024-03-01T17:00:00Z

| EN
+-----+
Pages | 61
Paginator pages | 0
Non-page files | 29
Static files | 9
Processed images | 61
Aliases | 17
```

Рис. 3.5: Запуск сайта

Перейдя в раздел с проетами мы видим, что наш проет был успешно загруженна сайт. (рис. 3.6).

# Работа с Arduino Uno. Выводим цифры.

May 11, 2024

Slides Follow



## Теоретическое введение

Arduino – это плата используемая для создания устройств способных

Рис. 3.6: Персональный проект

Создаю новую папку для поста по прошедшей неделе и загружаю в нее необходимое изображение с интернета. (рис. 3.7).



Рис. 3.7: Пост по прошедшей неделе.

Открываю файл index.md и редактирую его, записывая пост по прошедшей неделе. (рис. 3.8).

```

1 ---
2 title: Пост по прошедшей неделе неделе, 6-11 мая
3 subtitle: В этом посте я расскажу, как я провела свою очередную студенческую неделю.
4
5 # Summary for listings and search engines
6 summary: В этом посте я расскажу, как я провела свою очередную студенческую неделю.
7
8 # Link this post with a project
9 projects: []
10
11 # Date published
12 date: '2024-05-11T00:00:00Z'
13
14 # Date updated
15 lastmod: '2024-05-11T00:00:00Z'
16
17 # Is this an unpublished draft?
18 draft: false
19
20 # Show this page in the Featured widget?
21 featured: false
22
23 # Featured image
24 # Place an image named `featured.jpg/png` in this page's folder and customize its options here.
25 image:
26   caption: 'Image credit: [**Unsplash**](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fok.ru%2Fvideo%2F30086140376&psig=AOvVaw3zzizq0yXpRrqdD1JLam45&ust=171552)'
27   focal_point: ''
28   placement: 2
29   preview_only: false
30
31 authors:
32   - admin
33   - Тойчубекова Асель
34
35 tags:
36   - Academic
37
38
39 categories:
40   - another Week
41

```

Рис. 3.8: Редактирование файла

Перехожу на сайт, мы видим, что пост по прошедшей неделе был успешно опубликован. (рис. 3.9).

## Пост по прошедшей неделе неделе, 6-11 мая

В этом посте я расскажу, как я провела свою очередную студенческую неделю.

Тойчубекова Асель, Тойчубекова Асель


Last updated on May 11, 2024 · 2 min read ·  Another Week



Рис. 3.9: Пост по прошедшей неделе на сайте

Создаю новую папку для поста на тему: “Языки научного программирования”, а также загружаю в нее необходимое изображение также с интернета. (рис. 3.10)

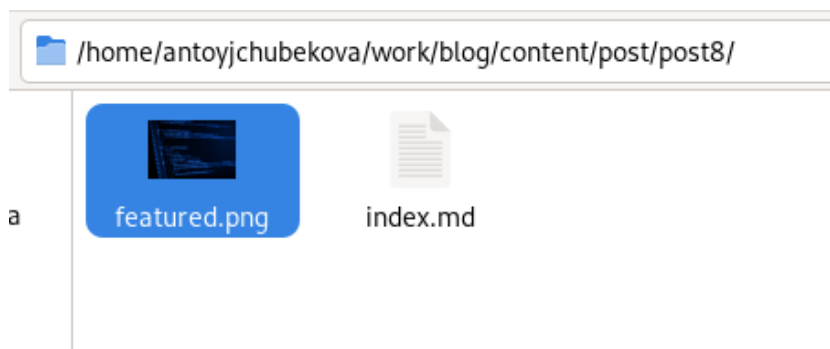


Рис. 3.10: Пост на тему: “Языки научного программирования”

Открываю файл `index.md` и записываю в него пост на тему: “Языки научного программирования”. (рис. 3.11).

[illegible]

Рис. 3.11: Редактирование файла

Перехожу на сайт, мы видим, что пост был успешно опубликован. (рис. 3.12).

## Языки научного программирования

В этом посте я расскажу о языках научного программирования.

Тойчубекова Асель, Тойчубекова Асель

Last updated on May 11, 2024 · 3 min read · Programming

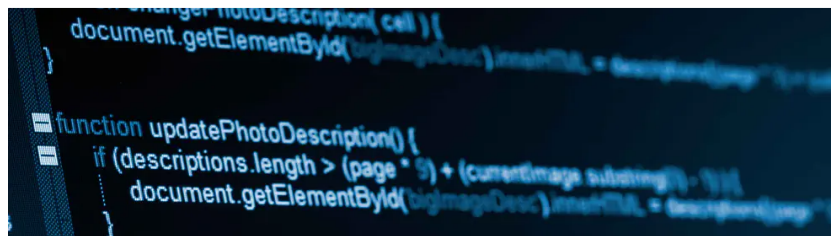


Рис. 3.12: Пост на тему: “Языки научного программирования” на сайте

Загружаю все изменения на гитхаб, также перехожу в public и тоже загружаю изменения на гитхаб. (рис. 3.13).

```

[antoychubekova@antoychubekova blog]$ git add .
[antoychubekova@antoychubekova blog]$ git commit -am 'fead(main): add posts'
[main 12006b3] fead(main): add posts
25 files changed, 233 insertions(+), 26 deletions(-)
create mode 100644 content/post/post 6/field_image_app-development.jpg
create mode 100644 content/post/post 6/videoPreview.webp
create mode 100644 content/post/post7/featured.png
create mode 100644 content/post/post7/index.md
create mode 100644 content/post/post8/featured.png
create mode 100755 content/post/post8/index.md
create mode 100755 content/project/example/1.png
create mode 100755 content/project/example/10.png
create mode 100755 content/project/example/11.png
create mode 100755 content/project/example/12.png
create mode 100755 content/project/example/13.png
create mode 100755 content/project/example/2.png
create mode 100755 content/project/example/3.png
create mode 100755 content/project/example/4.png
create mode 100755 content/project/example/5.png
create mode 100755 content/project/example/6.png
create mode 100755 content/project/example/7.png
create mode 100755 content/project/example/8.png
create mode 100755 content/project/example/9.png
delete mode 100644 content/project/example/featured.gif
create mode 100755 content/project/example/featured.png
delete mode 100644 content/project/external-project/featured.jpg
delete mode 100644 content/project/external-project/index.md
[antoychubekova@antoychubekova blog]$ git push
Перечисление объектов: 35, готово.
Подсчет объектов: 100% (35/35), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (27/27), готово.
Запись объектов: 100% (28/28), 3.98 МБ | 1.33 МБ/с, готово.
Total 28 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:aseltchubekova/blog.git
 426d559..12006b3 main -> main
[antoychubekova@antoychubekova blog]$ cd /public
bash: cd: /public: Нет такого файла или каталога
[antoychubekova@antoychubekova blog]$ cd public
[antoychubekova@antoychubekova public]$ git add .
[antoychubekova@antoychubekova public]$ git commit -am 'fead(main): add posts'
[main 72b0e45] fead(main): add posts

```

Рис. 3.13: Загрузка изменений на гитхаб

Захожу на сайт с внешнего браузера, мы видим, что все успешно отредактировалось и проект, и посты опубликованы. (рис. 3.14 и рис. 3.15).



Рис. 3.14: Персональный проект

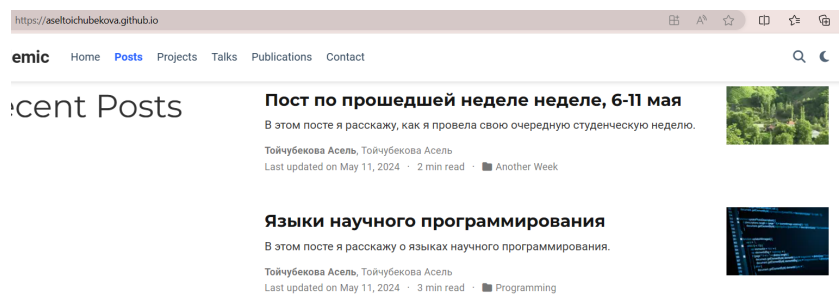


Рис. 3.15: Посты

## 4 Выводы

В ходе выполнения индивидуального проекта мы продолжили работу с нашим сайтом. Загрузили на сайт первый персональный проект, а также опубликовали два поста.