

# **Visual Studio Code**

Работу выполнил:

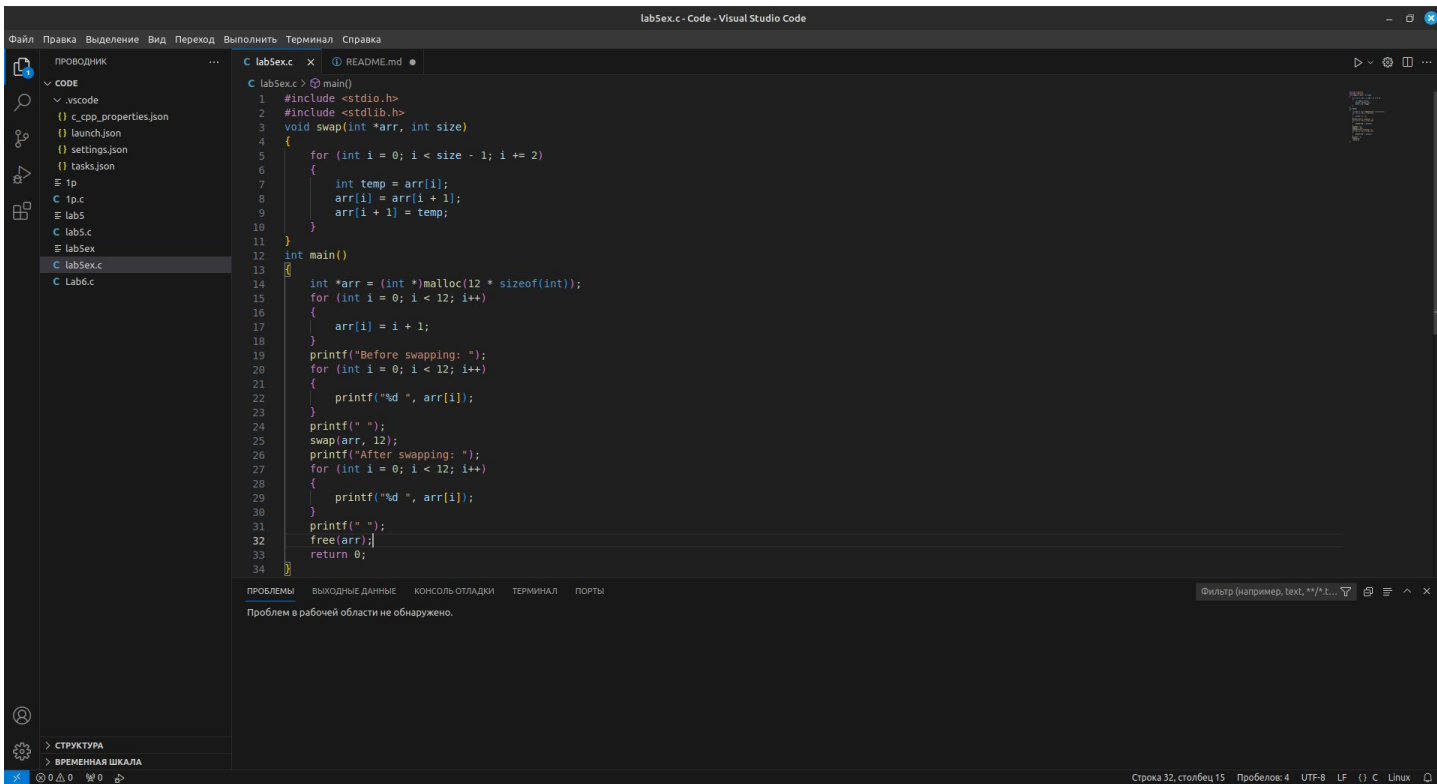
Баранов Д.А, 2 курс, ИВТ 2.1

РГПУ им. А. И. Герцена ИИТТО

План обзора программного продукта:

- общая характеристика;
- функции;
- необходимое программное и аппаратное обеспечение

# Visual Studio Code — это легкий, но мощный редактор исходного кода



# Редактор

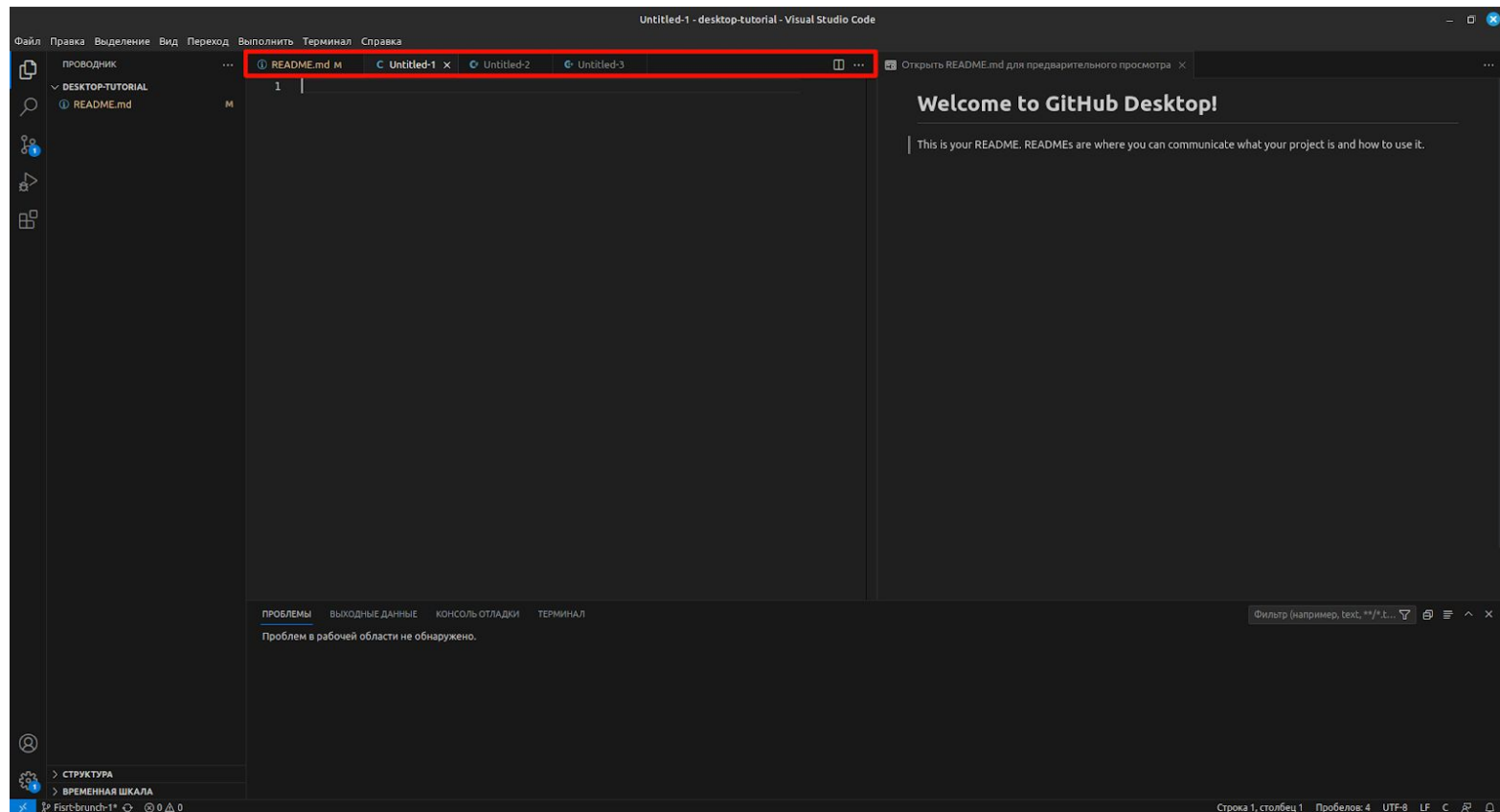


Рисунок 1.

## Основная боковая панель

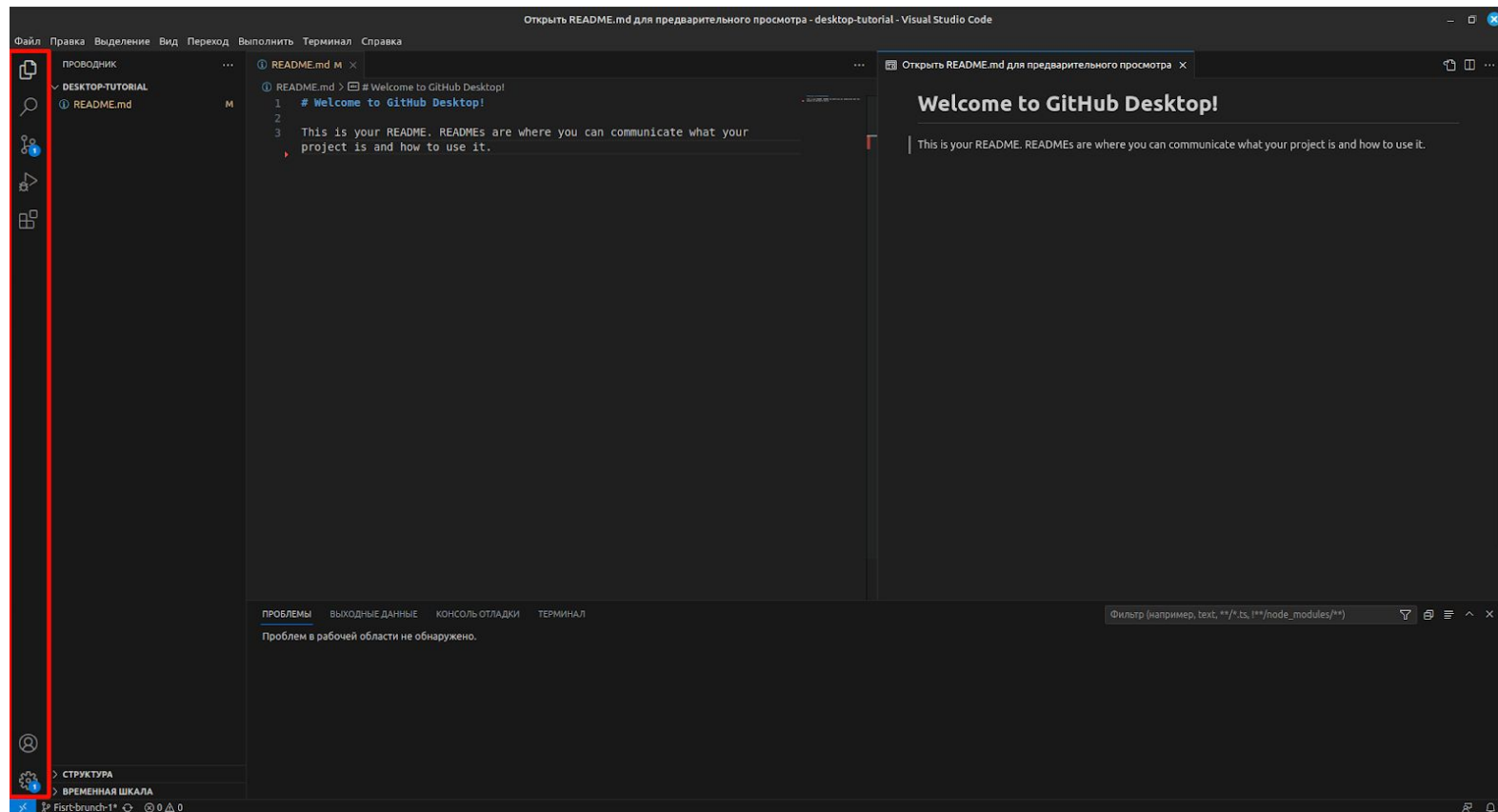


Рисунок 2.

# Строка состояния

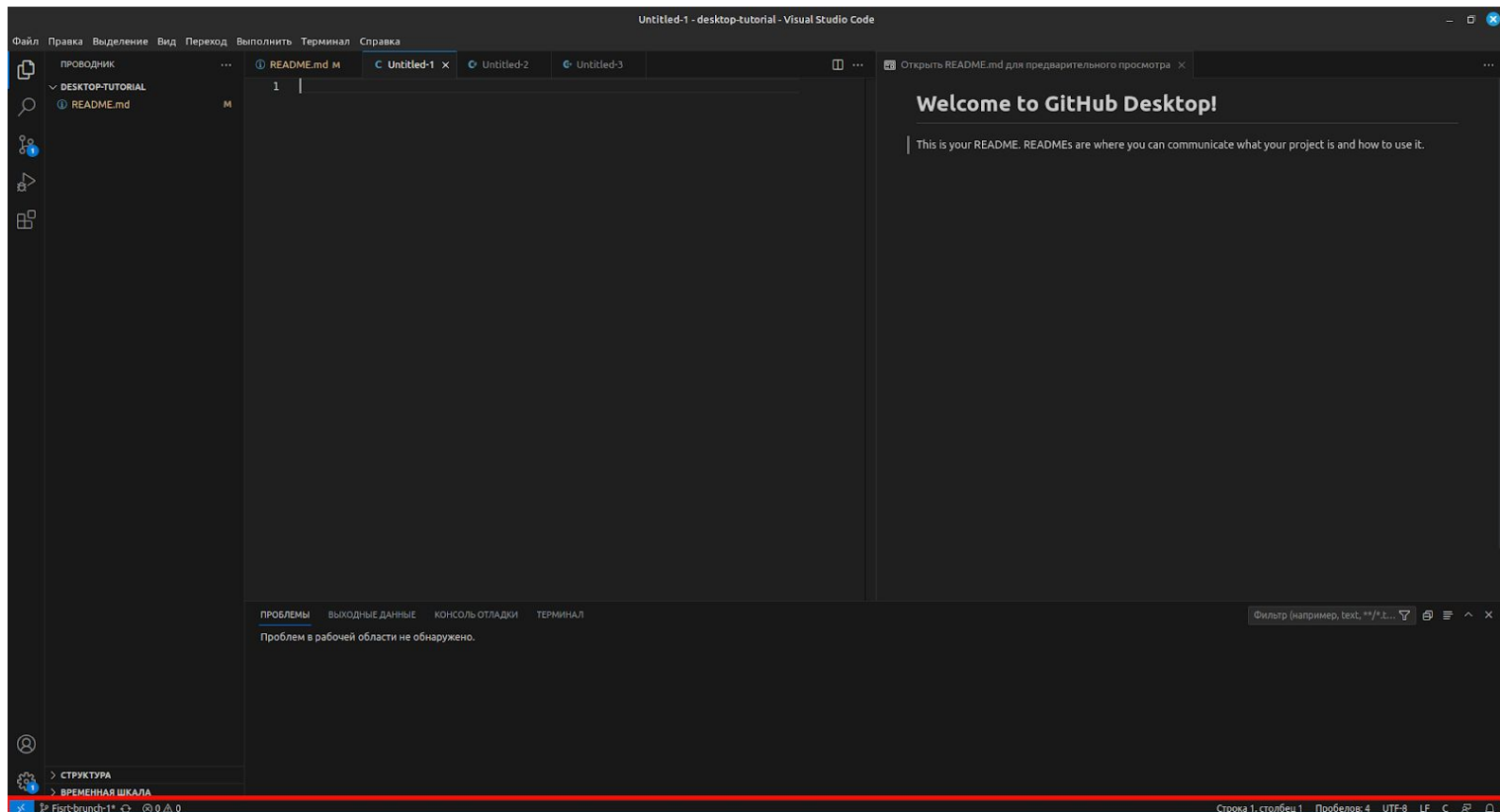


Рисунок 3.

# Панель активности

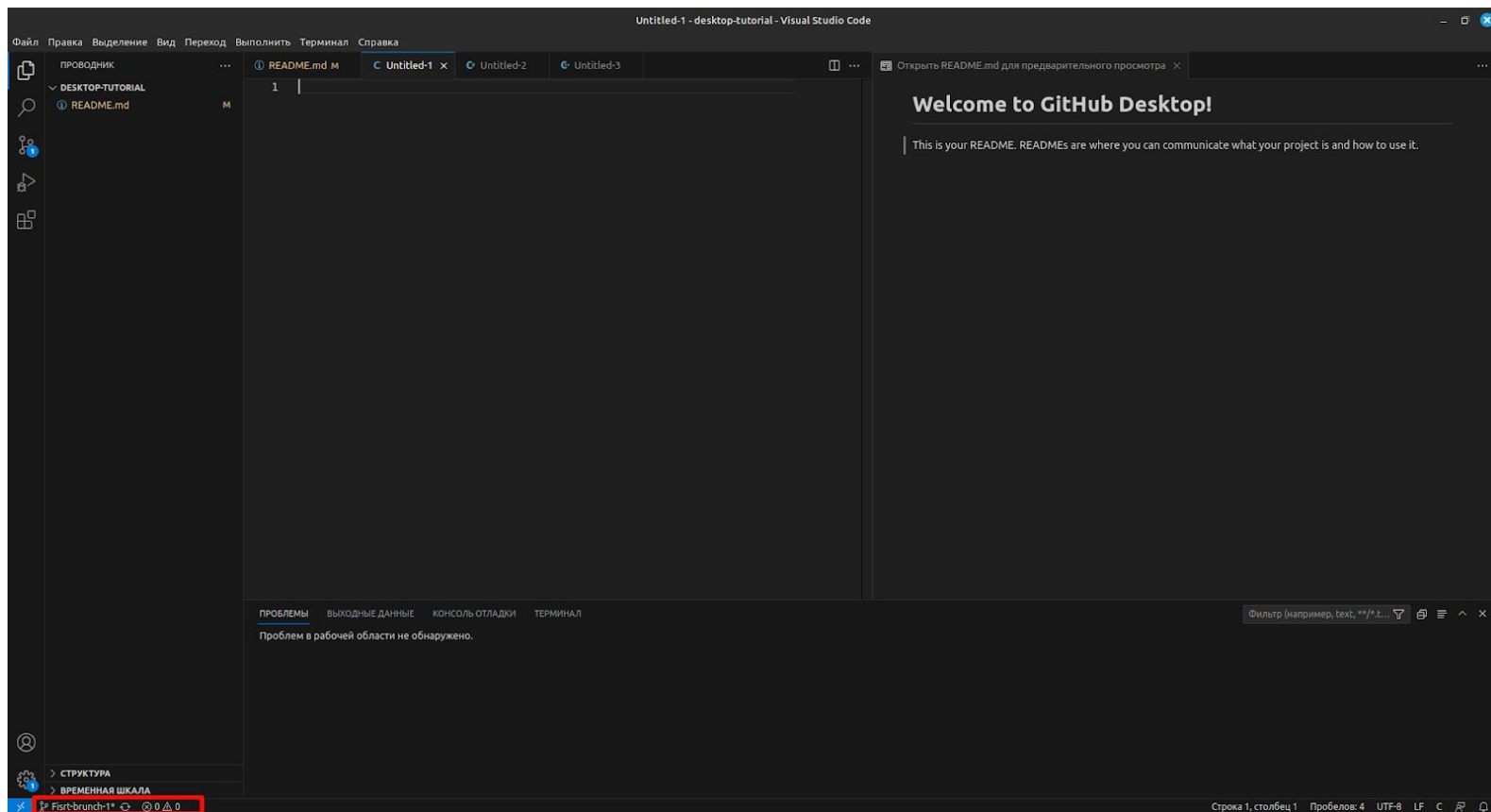


Рисунок 4.

# Панель

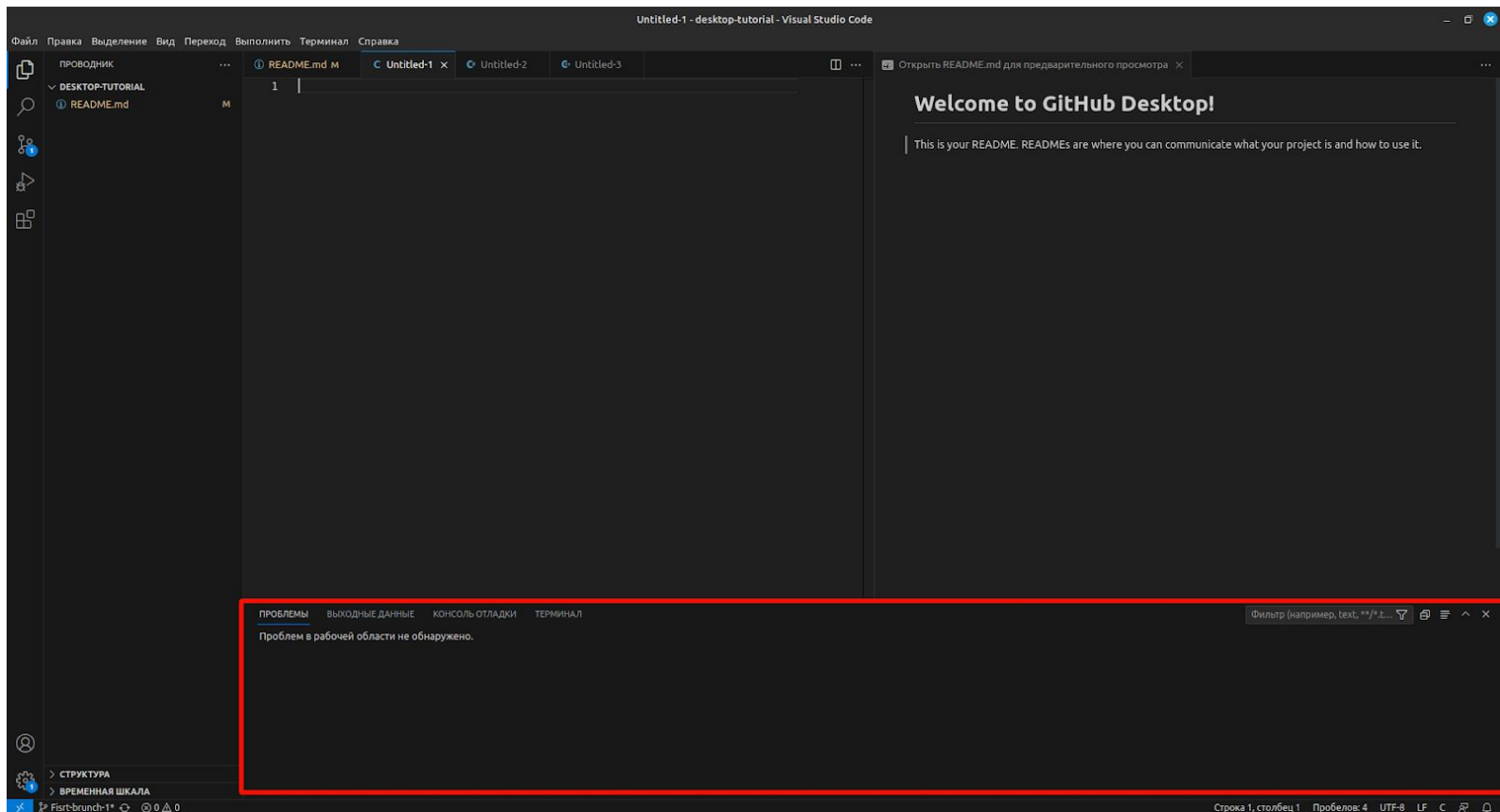


Рисунок 5.



# Функции

## 1. Создание проекта

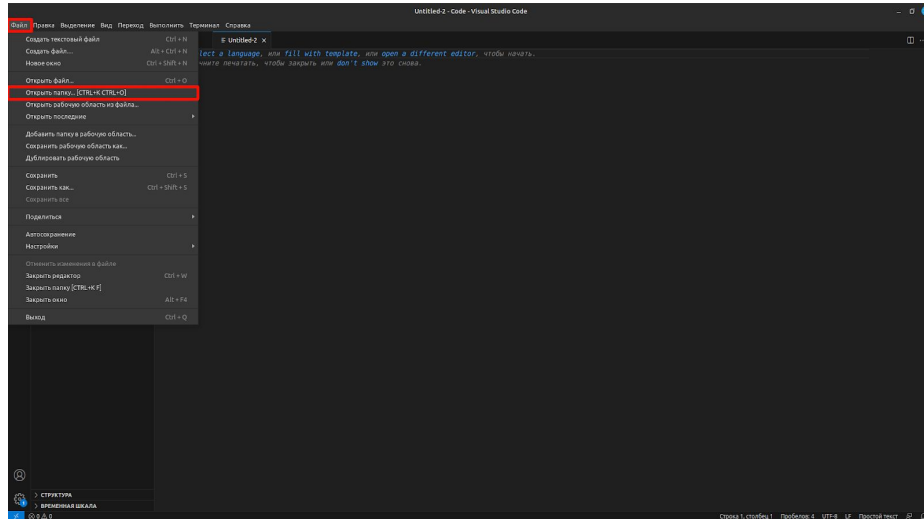


Рисунок 6.

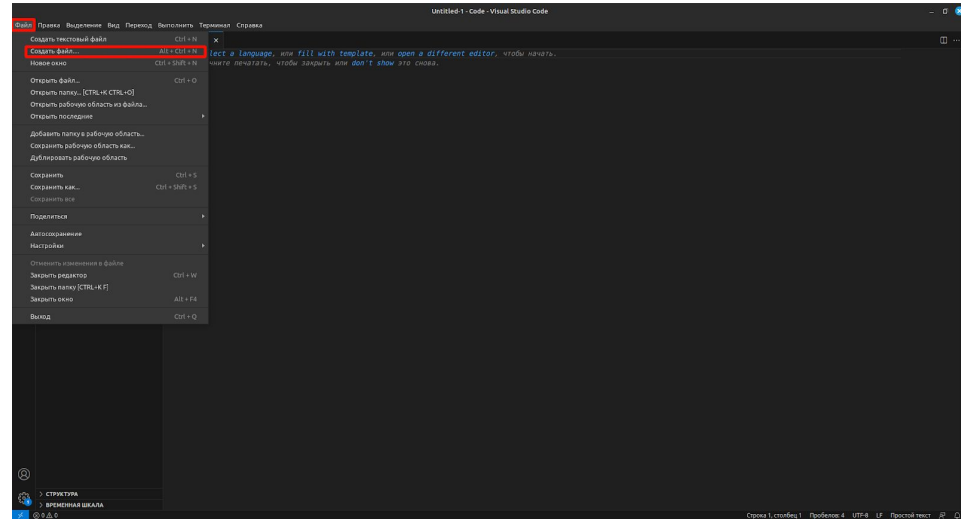


Рисунок 7.

## Функции

## 2. Кодирование

### Цветовая раскраска синтаксических конструкций

```
14 return;
15 }
16 for (int i=0;i<numStudents;i++){
17     fprintf(fp,"%d,%s,%s,%.2f\n", students[i].id,students[i].name,
18         students[i].faculty, students[i].rating);
19     fclose(fp);
20     printf("Данные успешно записаны в файл.\n");
21 }
22 void readStudents(struct Student students[], int* numStudents,
23     char* filename){
24     FILE* fp=fopen(filename, "r");
25     if (fp==NULL){
26         printf("Ошибка при открытии файла для чтения.\n");
27     }
28     return;
29     char line[256];
30     int i=0;
```

Рисунок 8.

### Маркеры ошибок и предупреждений

```
15 printfh("Before swapping: ");
16 for (int i=0;i<12;i++){
17     print4f("%d ", arr[i]);
18 }
```

Рисунок 9.

### Согласование скобок

```
3 void swap(int* arr, int size){
4     for (int i=0;i<size-1;i+=2){
5         int temp=arr[i];
6         arr[i]=arr[i+1];
7         arr[i+1]=temp;
8     }
9 }
```

Рисунок 10.

### Номера строк

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 void swap(int* arr, int size){
4     for (int i=0;i<size-1;i+=2){
5         int temp=arr[i];
6         arr[i]=arr[i+1];
7         arr[i+1]=temp;
8     }
9 }
10 int main(){
11     int* arr=(int*) malloc(12*sizeof(int));
12     for (int i=0;i<12;i++){
13         arr[i]=i+1;
14     }
15     printf("Before swapping: ");
16     for (int i=0;i<12;i++){
17         printf("%d ", arr[i]);
18     }
19     printf("\n");
20     swap(arr,12);
21     printf("After swapping: ");
22     for (int i=0;i<12;i++){
23         printf("%d ", arr[i]);
24     }
25     printf("\n");
26     free(arr);
27     return 0;
28 }
```

Рисунок 11.

## Форматирование кода

Автоматическое форматирование кода в Visual Studio Code выполняется следующими комбинациями:

- Windows: Shift + Alt + F
- Mac: Shift ⇧ + Option ⌥ + F
- Ubuntu: Ctrl + Shift + I

# Отладка и запуск

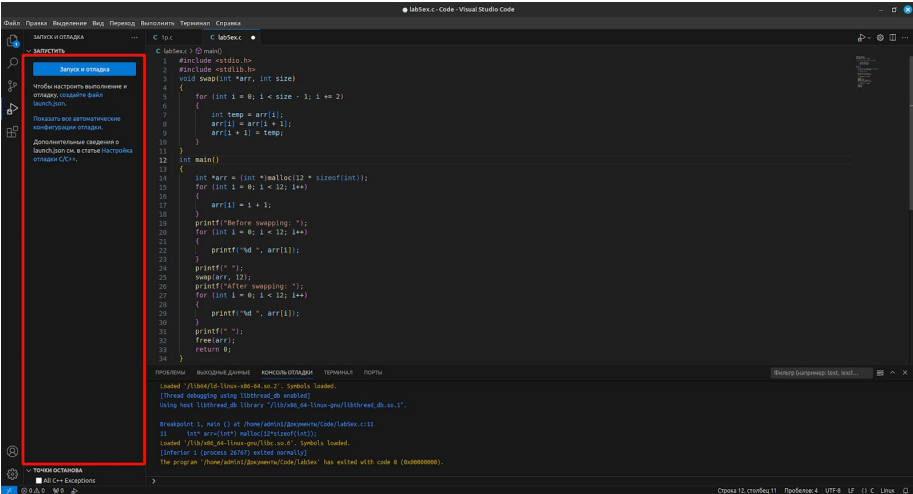


Рисунок 12.

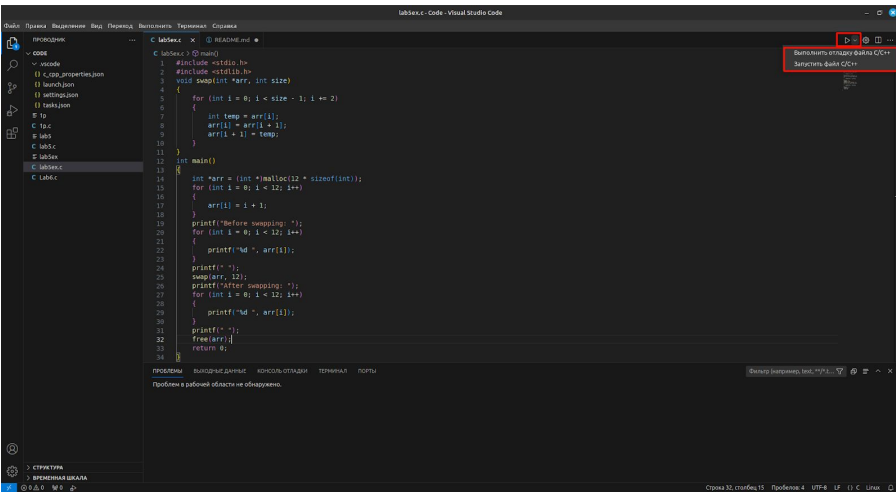


Рисунок 13.

# Публикация в репозитории

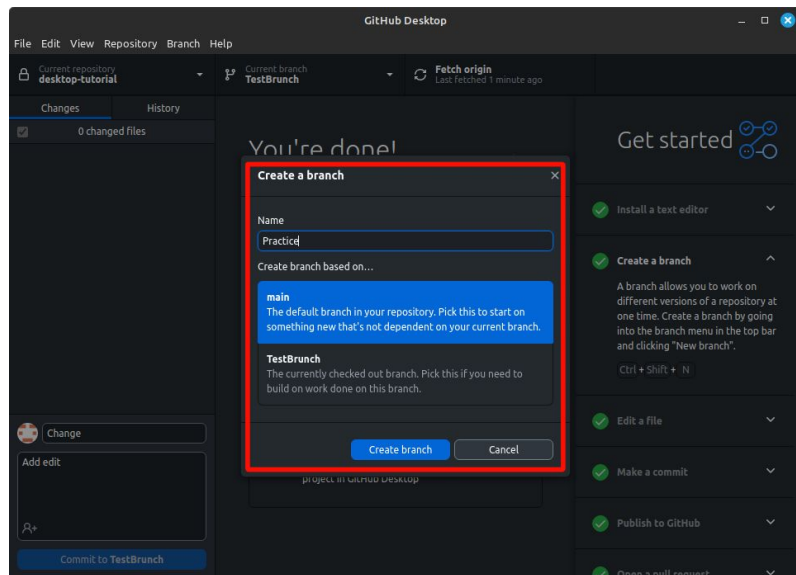


Рисунок 14.

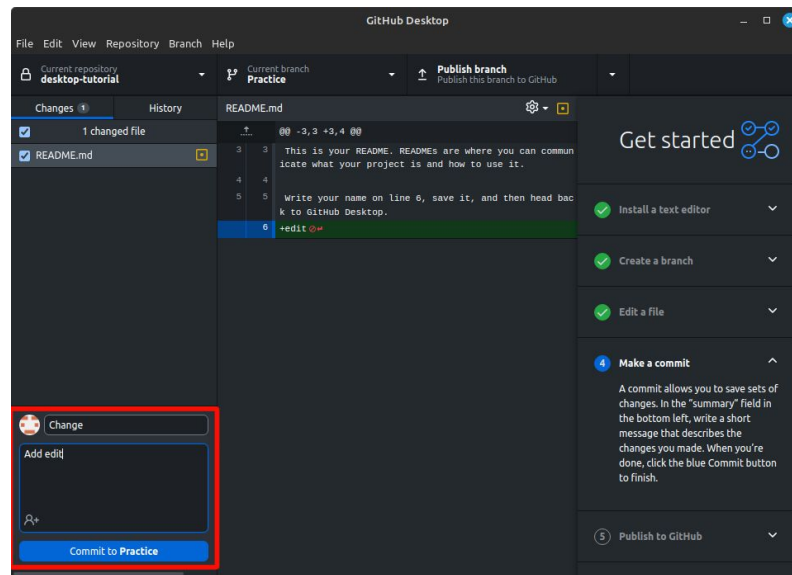


Рисунок 15.

## Необходимое программное и аппаратное обеспечение

Системные требования:

- Процессор с тактовой частотой 1,6 ГГц или выше
- 1 ГБ оперативной памяти или выше

VS Code поддерживается на следующих платформах:

- Windows 10 и 11 (32-разрядная и 64-разрядная)
- Версии macOS с поддержкой обновлений безопасности Apple. Как правило, это последняя версия и две предыдущие версии.
- Linux (Debian): Ubuntu Desktop 16.04, Debian 9
- Linux (Red Hat): Red Hat Enterprise Linux 7, CentOS 7, Fedora 34