

ИСР задание 1.1

Подготовить обзор программных продуктов, применяемых в организации, где вы проходите практику.

План обзора программного продукта:

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Определение

Visual Studio Code (VS Code) — текстовый редактор, разработанный Microsoft для Windows, Linux и macOS. Позиционируется как «лёгкий» редактор кода для кроссплатформенной разработки веб- и облачных приложений. Включает в себя отладчик, инструменты для работы с Git, подсветку синтаксиса, IntelliSense и средства для рефакторинга. Имеет широкие возможности для кастомизации: пользовательские темы, сочетания клавиш и файлы конфигурации. Распространяется бесплатно, разрабатывается как программное обеспечение с открытым исходным кодом, но готовые сборки распространяются под проприетарной лицензией. В отличие от полноценных IDE, Visual Studio Code не обеспечивает создание проектов и не предлагает шаблоны проектов традиционным способом. Он просто работает с папками.

2. Интерфейс

Как и многие другие редакторы кода, VS Code использует общий пользовательский интерфейс и макет проводника слева, в котором отображаются все файлы и папки, к которым у вас есть доступ, и редактор справа, в котором отображается содержимое открытых вами файлов.

На Рисунке 1.1 выделен блок кода, для которого отведено больше всего места. Также можно заметить, что в левой части указан путь до файла, а чуть выше расположены вкладки-файлы.

На Рисунке 1.2 представлена левая панель управления, которая состоит из 5 основных вкладок:

1. Проводник (Рисунок 1.2.1)
2. Поиск (Рисунок 1.2.2)

3. Система управления версиями (Рисунок 1.2.3)
4. Запуск и отладка (Рисунок 1.2.4)
5. Расширения (Рисунок 1.2.5)

Также там присутствует вкладка «Учетные записи» и «Управление»

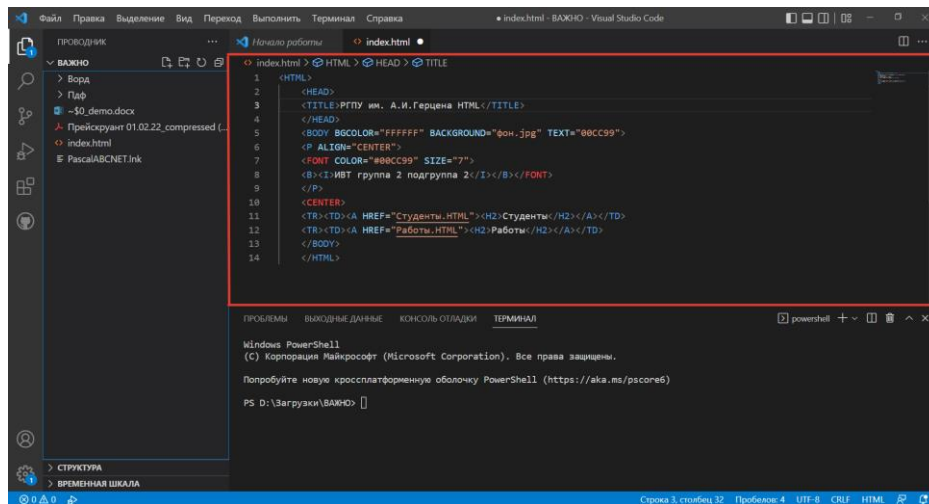


Рисунок 1

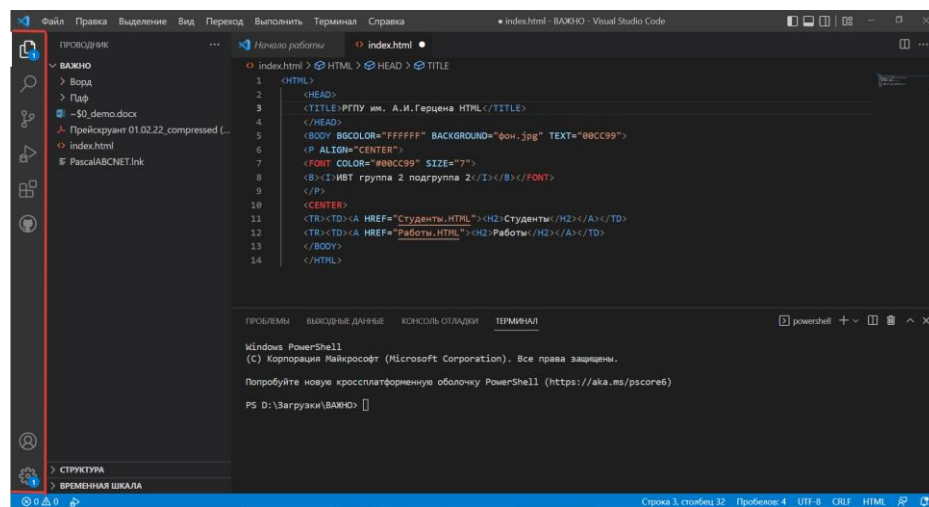


Рисунок 1.2

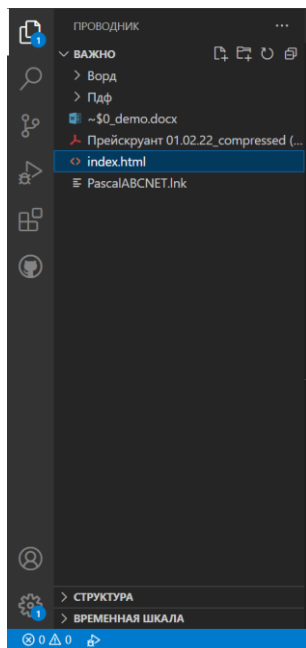


Рисунок 1.2.1

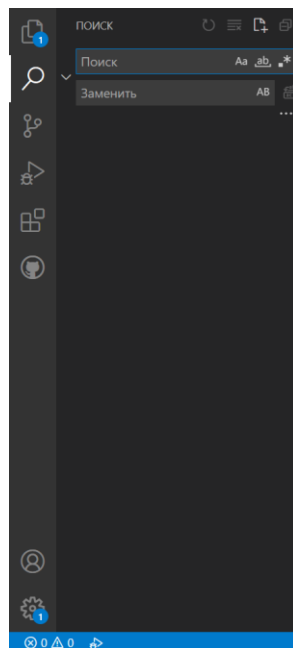


Рисунок 1.2.2

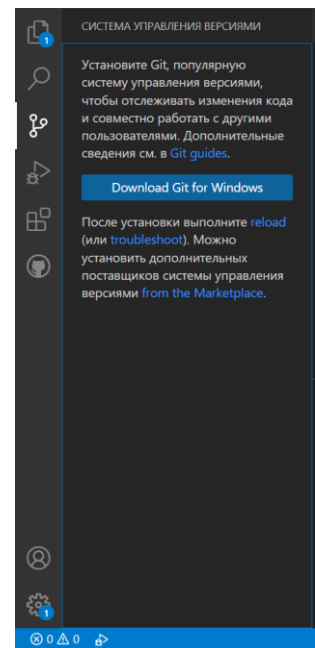


Рисунок 1.2.3

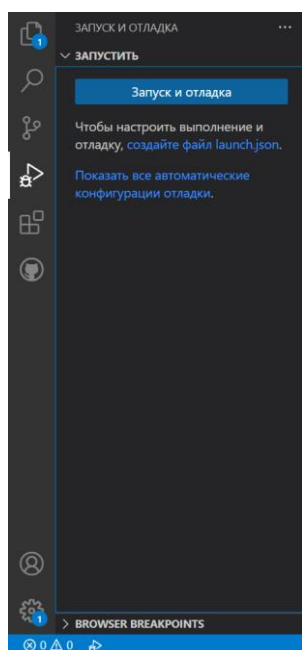


Рисунок 1.2.4

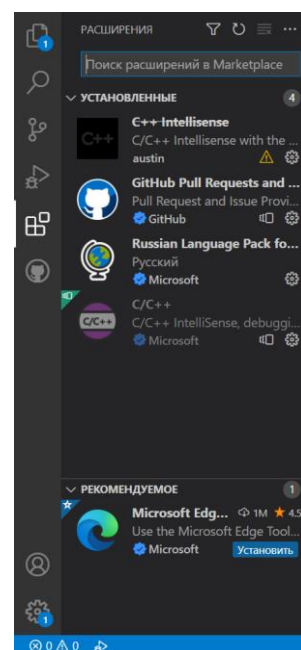


Рисунок 1.2.5

Правая панель (Рисунок 1.3) включает в себя небольшой дисплей, который отображает код в уменьшенном варианте. Можно разделить окно кода на несколько столбцов, а также закрыть все файлы одним кликом — для этого используются две верхние кнопки.

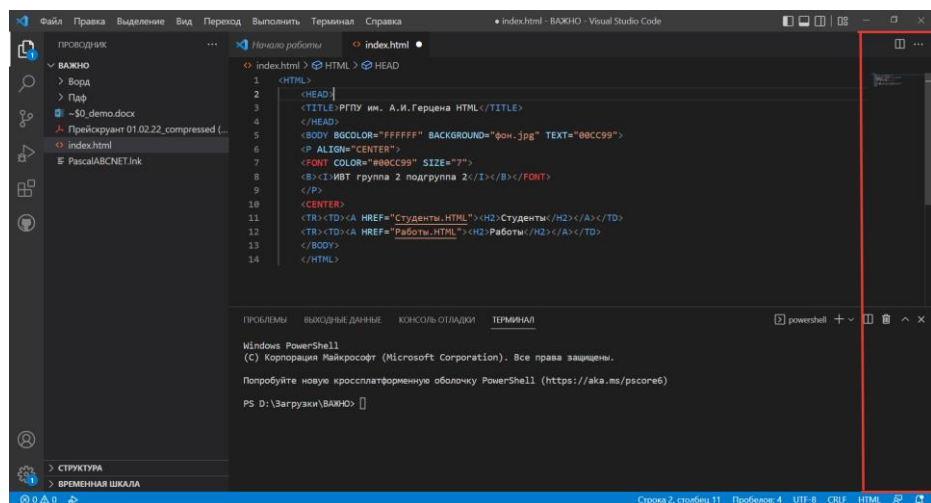


Рисунок 1.3

Каждый раз, когда вы запускаете VS Code, он открывается в том же состоянии, в котором он был, когда вы в последний раз закрывали его. Папка, макет и открытые файлы сохраняются.

3. Внешний вид

Мы можем полностью изменить цветовую схему утилиты. Чтобы это сделать, воспользуемся комбинацией клавиш «CTRL+SHIFT+P» и введем запрос «theme». В отобразившемся списке выберем «Параметры: Цветовая тема» (Рисунок 1.4.1).

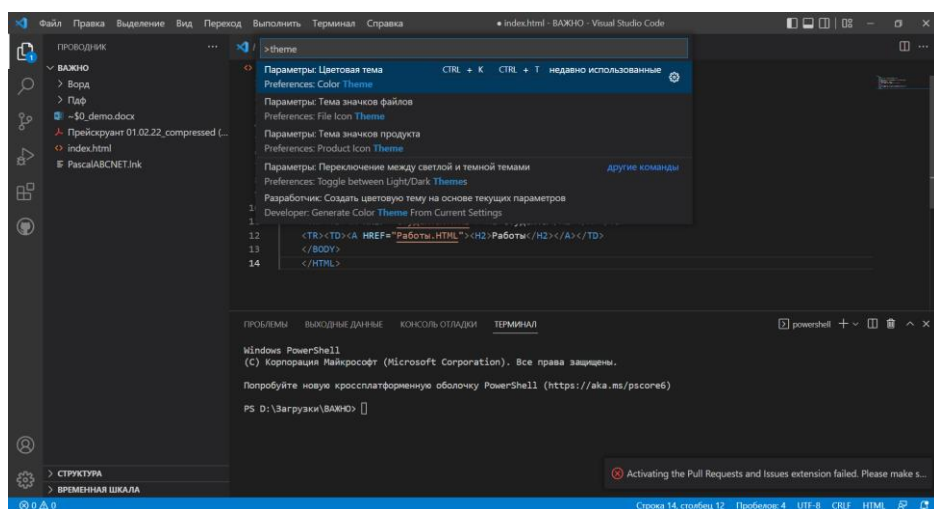


Рисунок 1.4.1

В результате можно выбрать любую тему (Рисунок 1.4.2). Например, выбрать солнечную тему и интерфейс примет следующий вид (Рисунок 1.4.3).

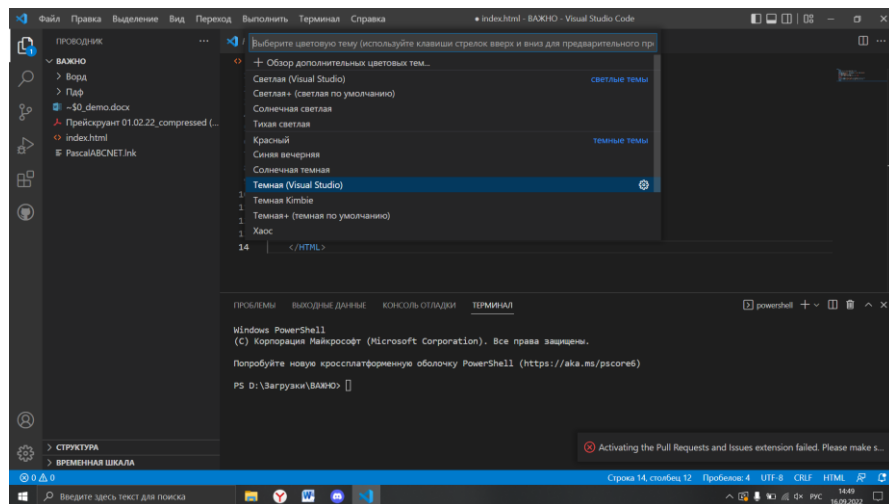


Рисунок 1.4.2

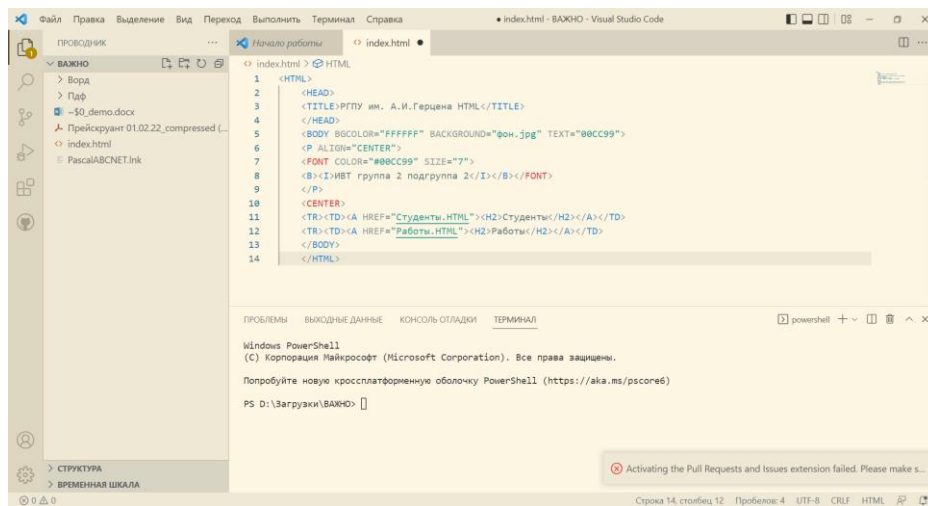


Рисунок 1.4.3

ФУНКЦИИ

Visual Studio Code имеет встроенную поддержку языков JavaScript, TypeScript, Node.js, а также большое количество дополнительно подключаемых языков, среди которых: C/C++, C#, Java, Python, HTML и другие.

Некоторые возможности программы:

1. Создание и запуск кода

Для создания кода в VS Code необходимо открыть папку, в которой будет находиться сам код. В верхней панели выбираем вкладку «Файл», далее находим «Открыть папку» и выбираем, куда будем сохранять наш файл (Рисунок 2.1.1).

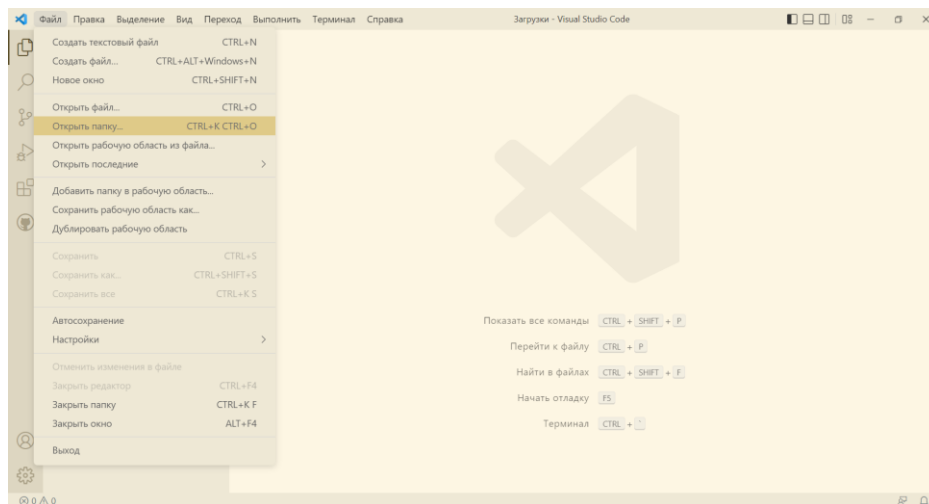


Рисунок 2.1.1

Далее выбираем «Создать файл» и, например, создаем файл в формате HTML, называя «Index.html» (Рисунок 2.1.2). Далее в окно редактора кода вводим код программы (Рисунок 2.1.3 и Рисунок 2.1.4).

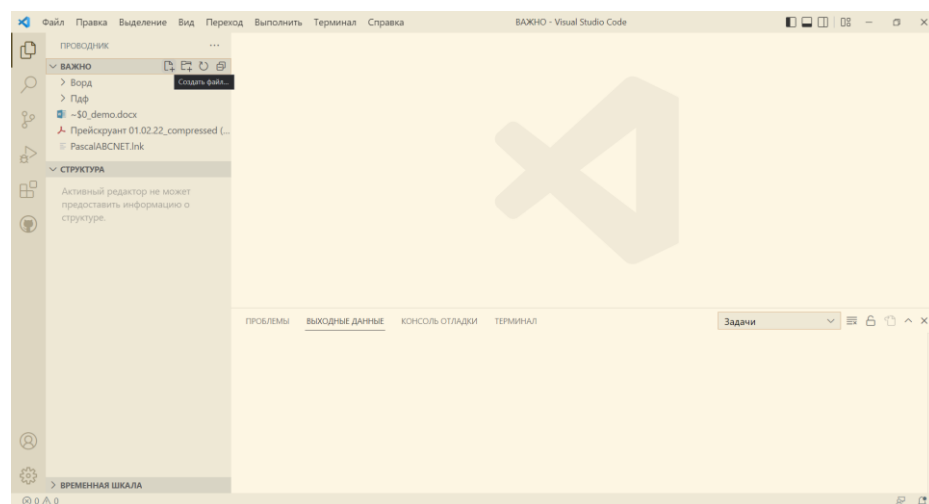


Рисунок 2.1.2

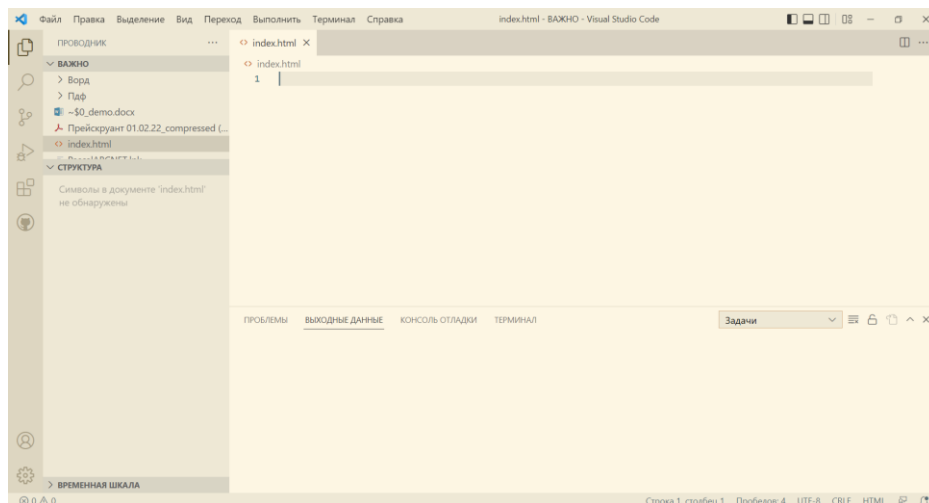


Рисунок 2.1.3

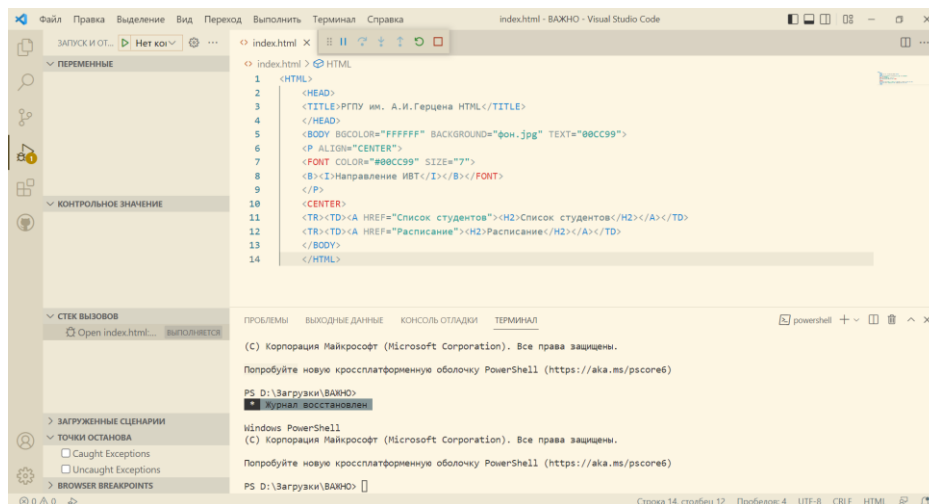


Рисунок 2.1.4

Запуск кода выполняется зажав «Ctrl+F5».

2. Подсказки IntelliSense

При наборе кода редактор будет показывать его автоматически (Рисунок 2.2.1). Функции IntelliSense иногда называются другими именами, такими как "завершение кода", "помощь в содержании" и "подсказка кода". VS Code поддерживает дополнения на основе word для любого языка программирования, но также может быть настроен на более богатый IntelliSense, установив языковое расширение. Вы можете запустить IntelliSense в любом окне редактора, набрав Ctrl + Пробел или введя символ запуска (например, символ точки (.) в JavaScript).

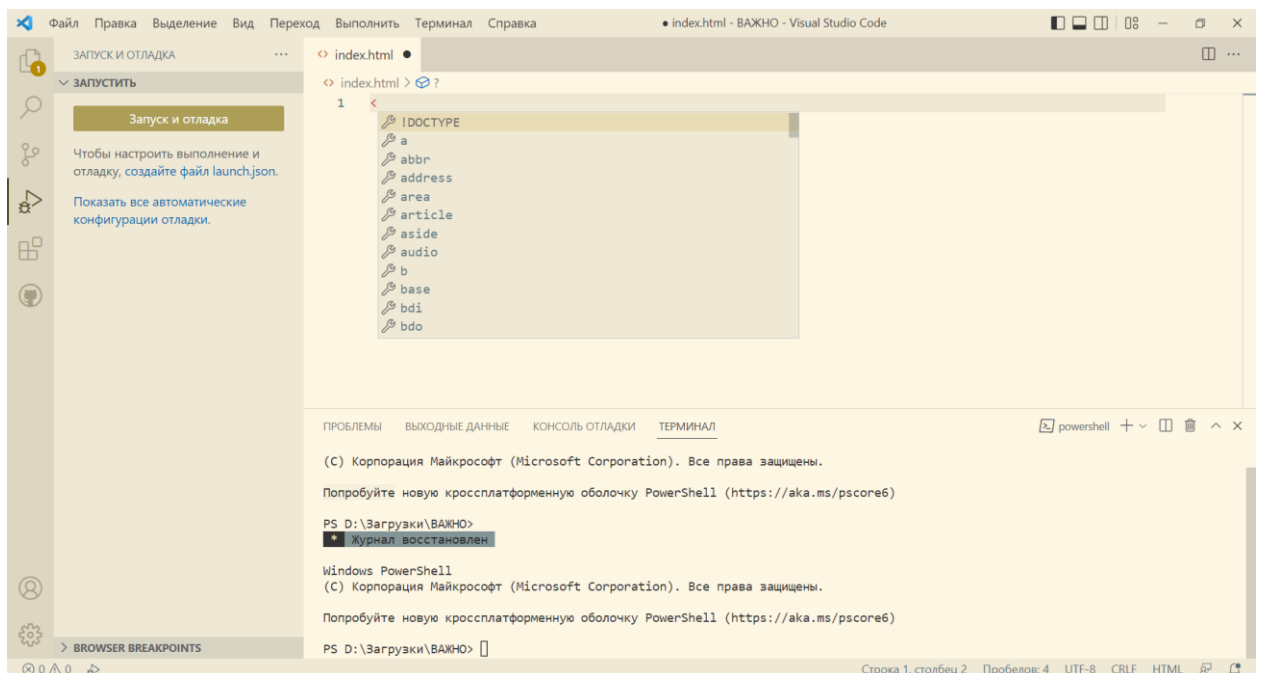


Рисунок 2.2.1

3. Переход к методу или переменной

Нажав на **Ctrl+Shift+O** вы откроете перечень методов в файле, в дополнение вы можете нажать двоеточие: и методы будут сгруппированы по типу.

4. Просмотр определения символа

Если вам необходимо быстро посмотреть на определение символа или на референсы, можно использовать поиск или переход к определению символов (Рисунок 2.4.1).

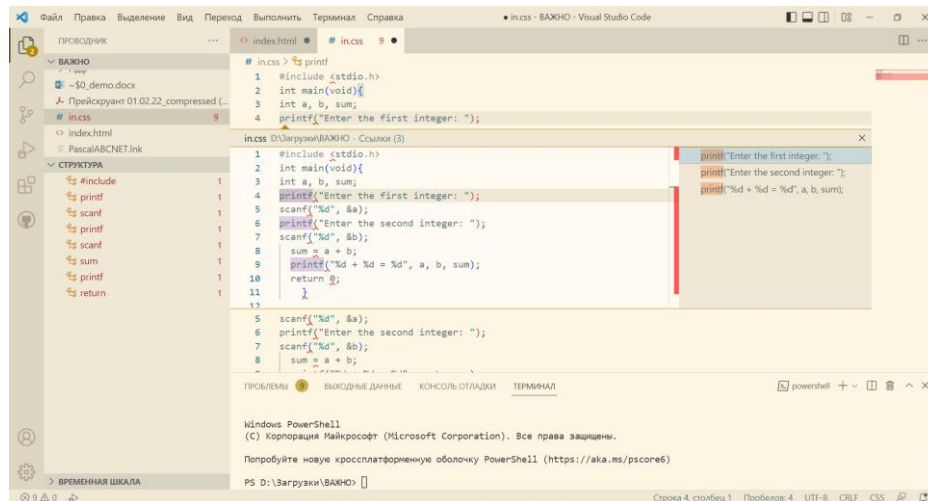


Рисунок 2.4.1

5. Отладка

В VS Code входит отладчик. Его возможности пока ограничены, и работают не на всех платформах (Рисунок 2.5.1). Чтобы запустить программу, необходимо нажать «**Ctrl+F5**».

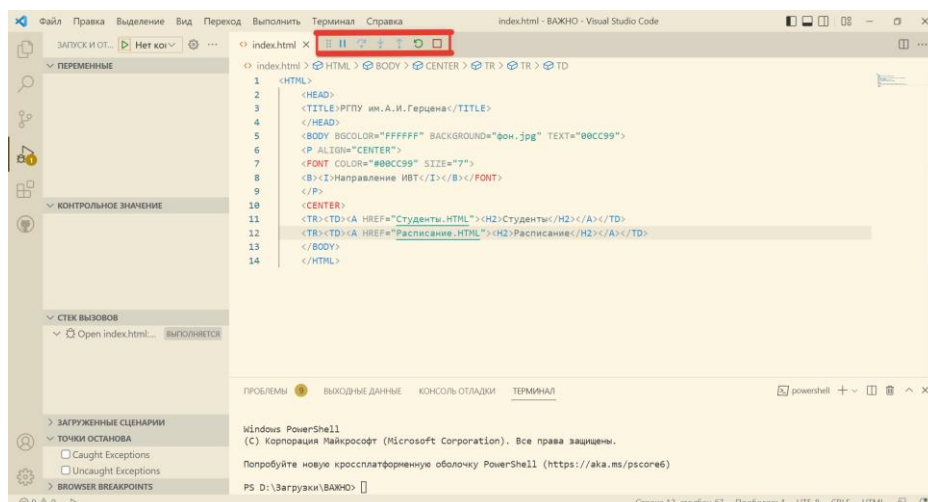


Рисунок 2.5.1

6. Контроль версий Git

VS Code интегрирован с системой контроля версий git, и поддерживает большинство команд. Поддерживаются локальные и удаленные репозитории.

7. Конфликты

VS Code позволяет осуществлять слияния и разрешение конфликтов при работе с системой контроля версий(Рисунок 2.7.1).

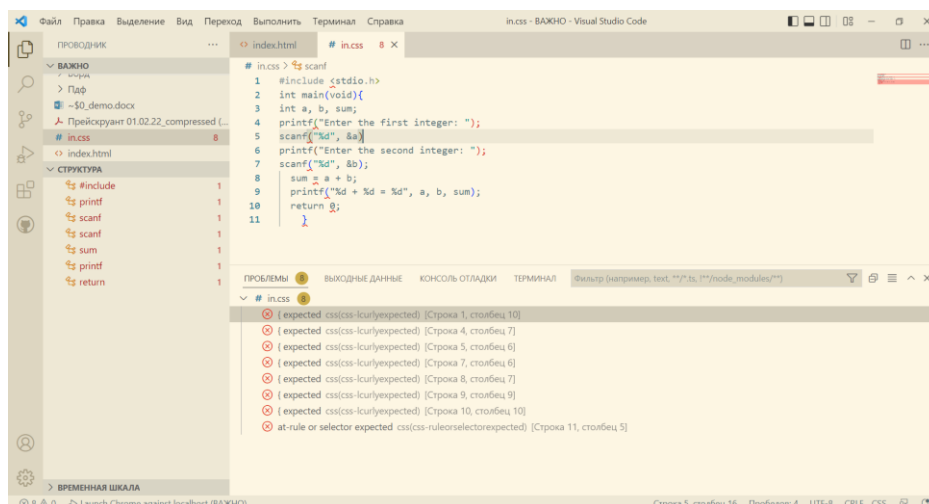


Рисунок 2.7.1

8. Работа с проектами

В отличие от полноценных IDE, Visual Studio Code не обеспечивает создание проектов и не предлагает шаблоны проектов традиционным способом. Он просто работает с папками.

Если вы хотите создать новый проект, связанный с удаленным репо, проще создать его на сайте - например, [GitHub](#) или [BitBucket](#).

VS Code также поддерживает концепцию многокорневых рабочих пространств. Если вы работаете со связанными проектами вы можете управлять ими в одном рабочем пространстве в одном редакторе.

НЕОБХОДИМОЕ ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Visual Studio Code – визуальный редактор кода от компании Майкрософт. Это мощный программный продукт на смотря на свою легкость, разработчикам удалось сделать его достаточно функциональным и полезным.

Системные требования:

- Windows 7 — Windows 10 (x86 / x64)
- Процессор с частотой 1,6 ГГц и выше,

- ОЗУ от 1 Гб и выше,
- Microsoft .NET Framework 4.5.2.