

Departamento *Informática*

Disciplina *Aplicações para a Internet I*

Curso *EI*

Ano *2º*

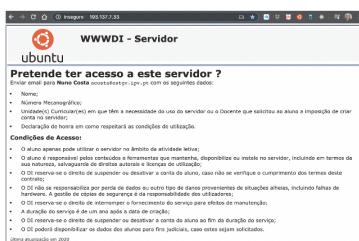
Semestre *1º*

Ano Letivo *2022/2023*

Ficha de Trabalho n.º 1

Objetivo: Como começar a criar aplicações para a Internet

Servidor WWWDI - Ubuntu Server - SSH, APACHE, PHP e MariaDB



WWWDI – 193.137.7.33

Ubuntu Server

SSH – Apache – PHP – MariaDB



Servidor WWWDI – Características

- Servidor Web
- IP: 193.137.7.33
- Sistema Operativo: Ubuntu Server 18.04.4 LTS
- Serviços:

Para reportar avarias, problemas ou sugestões é favor de contactar
Nuno Costa <ncosta@estgv.ipv.pt>

– OpenSSH Server;

– Apache (Servidor Web)

– MariaDB (Sistema de Gestão de Base de Dados)

– PHP (Linguagem de programação para conteúdo dinâmico) – PHP Version 7.2.24-0ubuntu0.18.04.4



Disciplina Aplicações para a Internet I

Ano 2º

Semestre 1º

Ano
Letivo

2022/2023

Como instalar o Visual Studio Code?

O **Visual Studio Code** (VSC) é atualmente um dos melhores IDEs para desenvolver código para a Web (e não só), estando disponível para os principais sistemas operativos (Windows, Mac, Linux, etc.). Para instalar o VSC no nosso computador é necessário aceder ao website oficial da aplicação, disponível em code.visualstudio.com, e fazer download da versão 'stable build'.

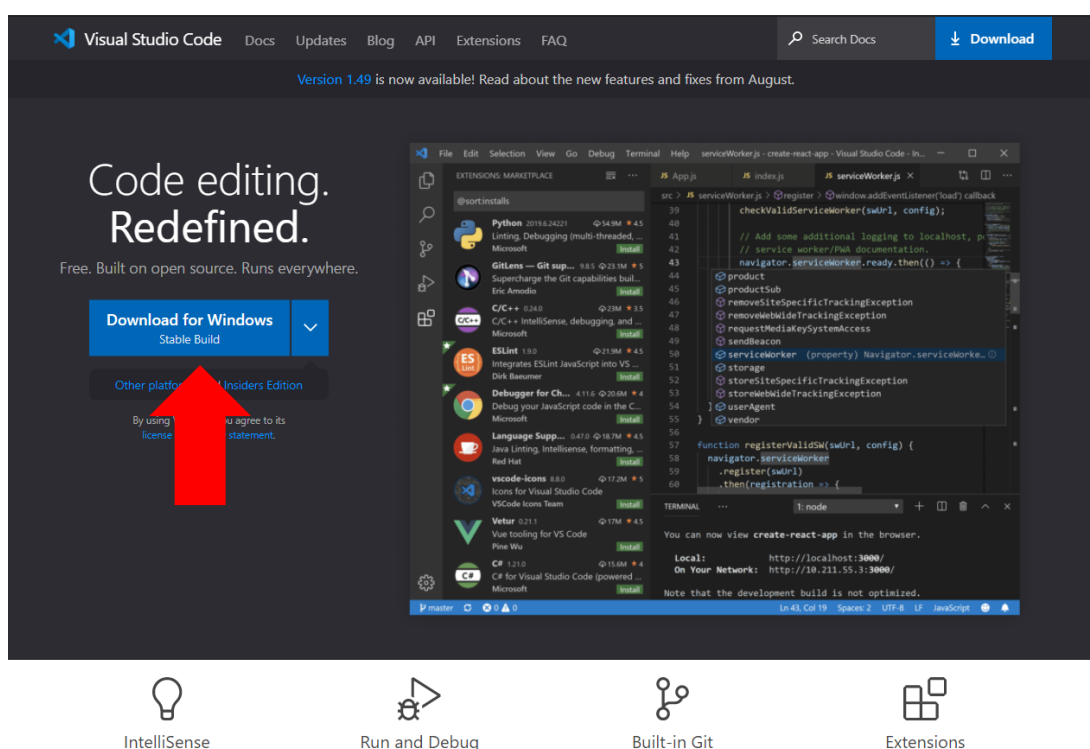


Figura 1 – Website oficial do Visual Studio Code

Após a conclusão da instalação, deverá executar o VSC carregando no ícone



A primeira vez que executamos o VSC irá aparecer um ecrã de boas vindas (que é possível desativar em futuras execuções), onde podemos visualizar as principais funcionalidades disponíveis (ver figura 2) e alguns atalhos de personalização e de ajuda.

Disciplina *Aplicações para a Internet I*

Ano 2º

Semestre 1º

Ano
Letivo

2022/2023

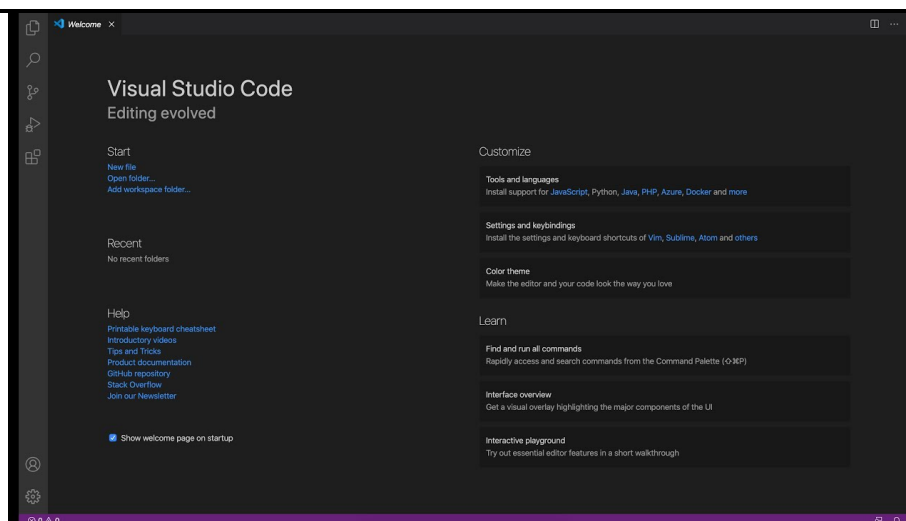


Figura 2 – Ecrã de boas vindas no VSC

A interface gráfica do VSC encontra-se dividida em 5 grandes áreas (ver figura 3), sendo que as mais importantes são a **barra de atividades** (do lado esquerdo), que permite alternar entre diferentes contextos, como é o caso do explorador de ficheiros, a pesquisa, gestão de extensões, definições, entre outros, e a **área de edição** (zona central), que permite visualizar os ficheiros atualmente em edição e alternar entre estes. Na parte inferior da barra de atividades, encontra-se a barra de tarefas (*side bar*) onde é possível visualizar e executar operações específicas, como são os erros e avisos detetados no código, janelas remotas, entre outros.

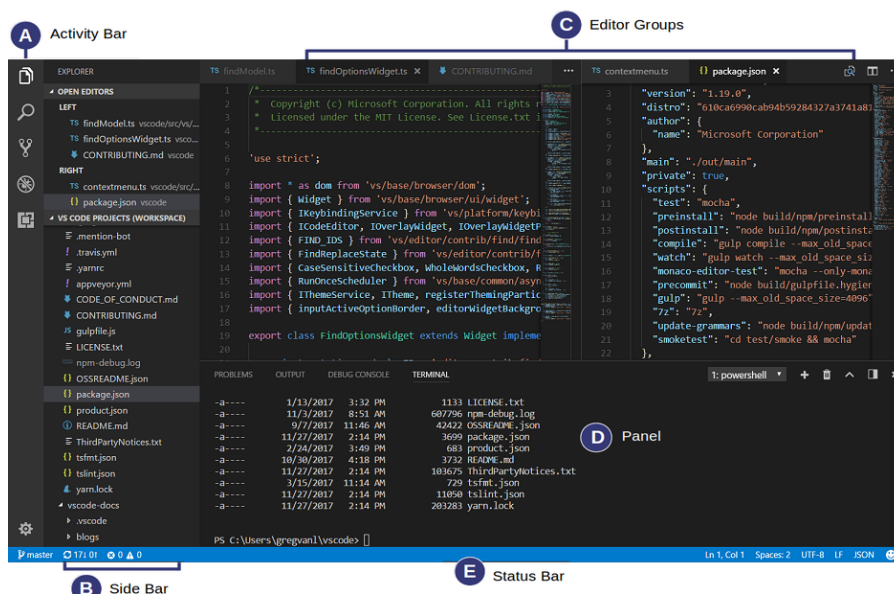


Figura 3 – Identificação das principais áreas da UI do VSC

Disciplina *Aplicações para a Internet I*

Ano 2º

Semestre 1º

Ano
Letivo

2022/2023

Algumas dicas

Sempre que iniciar um projeto que inclua mais do que um ficheiro, deverá definir uma diretoria como “área de trabalho” (*workspace*), permitindo carregar automaticamente todos os ficheiros de uma única vez. Para tal deverá ir à opção do menu “Ficheiro” > “Adicionar Pasta ao Workspace”. Em projetos de maior complexidade que utilizem tecnologias diferentes para *front* e *back-end*, é possível definir a pasta principal do projeto como o próprio *workspace*.

Tal como em outros editores do género, o VSC disponibiliza um conjunto vastos de comandos que permitem realizar as mais diversas ações. Para aceder à “palette de comandos” (*command palette*) é necessário usar o atalho de teclas **Ctrl+Shift+P** (Windows) ou **Cmd+Shift+P** (Mac). Um exemplo, de entre as muitas funcionalidades disponíveis, é a possibilidade de escolher a opção “View: Toggle Zen Mode”, que adapta a UI do VSC a uma versão minimalista (mais focada no desenvolvimento de código). Nota: para desligar esta funcionalidade é necessário executar novamente o comando.

Utilizando a extensão Emmet (que já vem instalada por defeito no VSC), é possível escrever um ponto de exclamação (!) e carregar na tecla “tab” para que o VSC escreva automaticamente um código *boilerplate* de uma página HTML5.

A gravação automática (*auto-save*) através de um delay de t segundos. Recorrendo à palette de comandos é possível aceder ‘Open Settings (UI)’ e ativar a opção ‘files.autoSave’ para ‘afterDelay’ (salvar os ficheiros por defeito a cada 1000 ms) e o ‘files.autoSaveDelay’ para ‘5000’ (por exemplo).

Por último, o VSC disponibiliza uma loja (*market place*) com extensões que permitem adicionar funcionalidades e comportamentos extra à aplicação. O website oficial da loja encontra-se disponível em marketplace.visualstudio.com. Comece por pesquisar e instalar a extensão “vscode-icons”, “prettier” e o “bracket-colorizer-2”. Também pode instalar temas que permitem personalizar a UI do VSC, como é o caso do “Material Theme”.

Principais atalhos

CTRL + TAB - Avança para o ficheiro seguinte (forward)

CTRL + SHIFT + TAB - Recua para o ficheiro anterior (backward)

CTRL + SHIFT + F - permite pesquisar por todo o *workbench* (e fazer *replace* se necessário)

CTRL + ALT + Delete - gestor de tarefas do VS code

CTRL + SHIFT + T - abrir uma tab fechada

Disciplina *Aplicações para a Internet I*

Ano 2º

Semestre 1º

Ano
Letivo

2022/2023

Extensão do Visual Studio Code (VSC): SFTP

Uma das extensões essenciais no desenvolvimento de aplicações para a web é o SFTP, permitindo o acesso a pastas remotas por SSH. Para a sua instalação, basta pesquisar por SFTP na loja de extensões do VSC, abrir e clicar em instalar (ver a Figura 4 - SFTP no VSC).

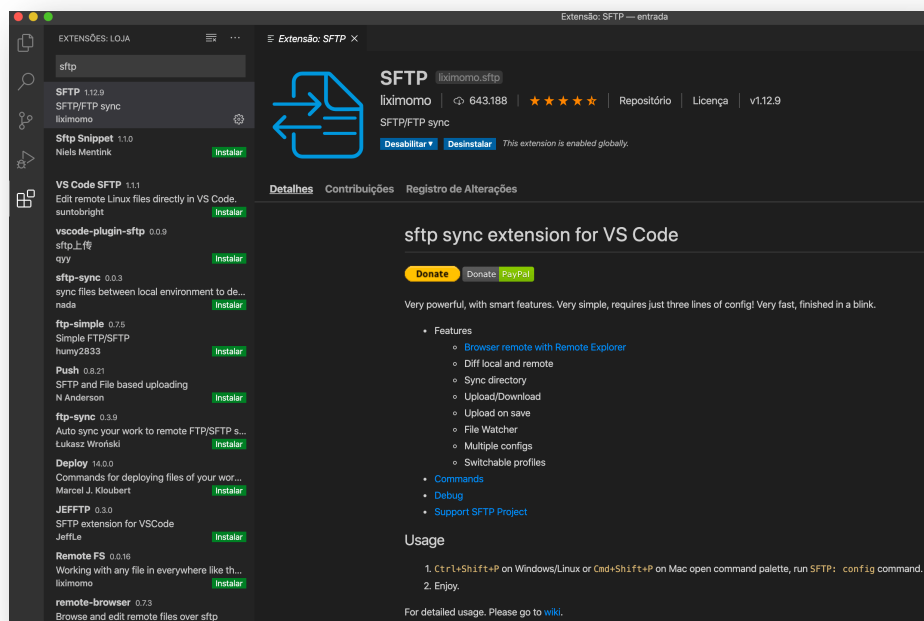


Figura 4 - SFTP no VSC

Após a sua instalação, será necessário configurar para aceder a um projeto (pasta) num servidor remoto. Para isso, temos os seguintes atalhos:

1. **Ctrl+Shift+P** on Windows/Linux or **Cmd+Shift+P** on Mac open command palette, run **SFTP: config** command.

Figura 5 - Atalhos VSC - Acesso SFTP

Após **Ctrl+Shift+P** (Windows) ou **Cmd+Shift+P** (Mac) pesquise por SFTP e selecione **SFTP: Config** (ver a Figura 5 - VSC - SFTP Config).

Disciplina Aplicações para a Internet I

Ano 2º

Semestre 1º

**Ano
Letivo**

2022/2023

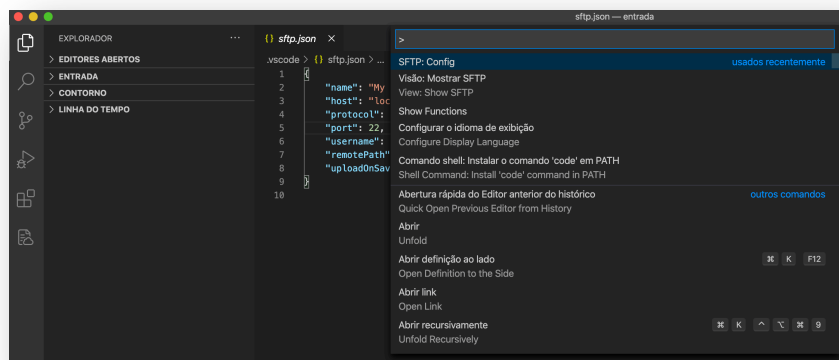


Figura 5 - VSC - SFTP Config

Depois da seleção, será aberto no VSC o ficheiro sftp.json. É neste ficheiro que se configura o acesso ao servidor. Para testes, vamos usar os dados seguintes:

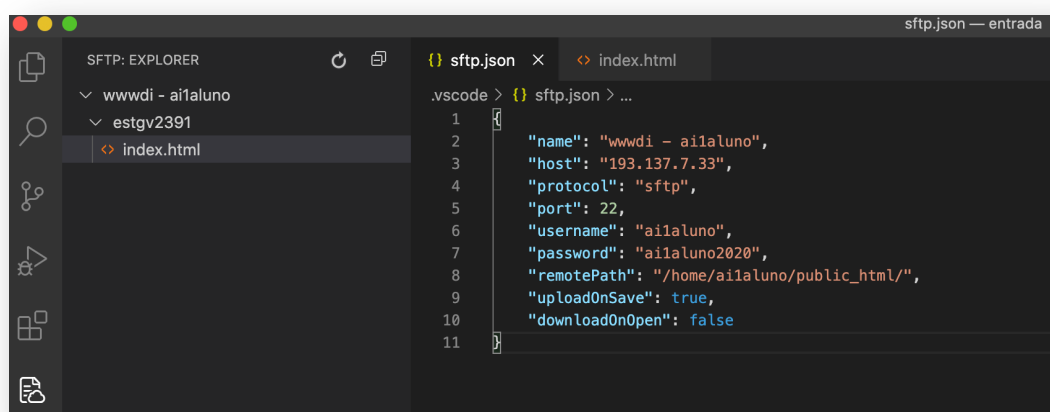



Figura 6 - sftp.json

Para aceder ao servidor remoto e ao seu conteúdo basta clicar em  no lado esquerdo do VSC. Crie um ficheiro com extensão *html* e cole o seguinte código:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <title>Aplicações para a Internet I</title>
</head>

<body>
```

Disciplina Aplicações para a Internet I

Ano 2º

Semestre 1º

**Ano
Letivo**

2022/2023

```
<h1>AI 1 - TESTE</h1>
```

```
<p>Aplicações para a Internet 1 </p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Após gravar (neste caso, o ficheiro **teste.html** foi guardado na pasta **estgv2391**), podemos aceder à sua visualização (abrir browser) através do url <http://193.137.7.33/~ai1aluno/estgv2391/teste.html> (ver a Figura 7 - URL no Browser)

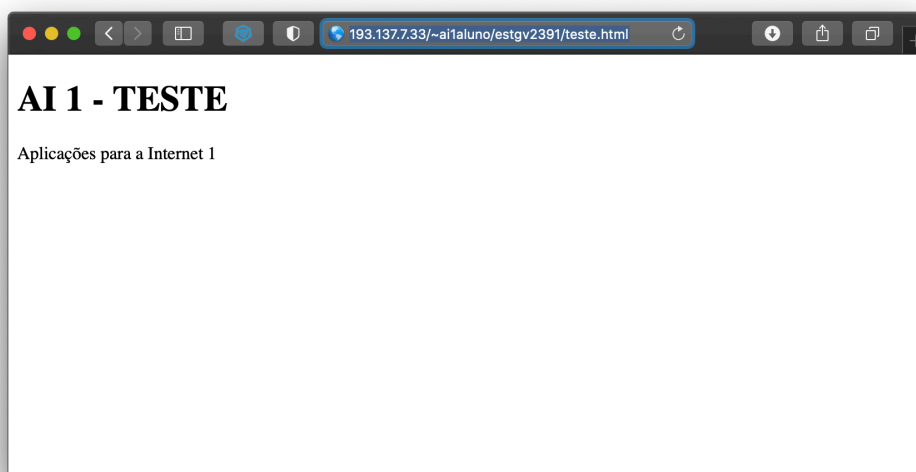


Figura 7 - URL no Browser

Explore o VSC e outras extensões.
