



## Manual do Programador

Realizador por:

Francisco Gouveia 2023214517

Tiago Teixeira 2023224647



## Índice

Introdução.....	4
Ficheiros de Código.....	5
Execução da aplicação.....	6
Abrir pasta.....	6
Compilar .....	7
Menu principal.....	8
Menu secundário .....	8

## Introdução

Este programa foi desenvolvido em uma máquina virtual Linux, com algumas funções específicas que apenas são executadas nesse ambiente. Portanto, para executar o programa em qualquer sistema operativo, é necessário ter uma máquina virtual Linux instalada, por exemplo, utilizando o WSL: Ubuntu.

A aplicação "UC Hospital" foi concebida com o propósito de oferecer suporte a médicos, proporcionando ferramentas para monitorar e gerir pacientes de maneira eficaz, além de armazenar suas informações.

A aplicação oferece um sistema básico com as seguintes funcionalidades:

- Cadastro de pacientes: Permite adicionar novos pacientes ao sistema.
- Remoção de pacientes: Permite excluir pacientes do sistema.
- Registo de medidas: Permite registar medidas como altura, peso e pressão arterial para cada paciente.
- Avaliação da pressão arterial: Avalia e classifica os níveis de pressão arterial dos pacientes de acordo com os padrões médicos.
- Identificação de pacientes com hipertensão: Destaca pacientes cujos níveis de pressão arterial estão acima dos limites normais, indicando potencial hipertensão.

## Ficheiros de Código

O projeto é constituído por 6 ficheiros:

- Main.h: Este ficheiro de cabeçalho é responsável pela inicialização de todas as funções utilizadas no programa. Além disso, contém a definição de 3 estruturas de dados (listas ligadas) responsáveis pelo armazenamento temporário dos dados introduzidos: dados de novos pacientes, registos e pacientes com tensões altas.
- Main.c: Neste ficheiro, encontramos a função principal main, bem como as funções responsáveis pela criação e carregamento de ficheiros.
- Doentes.c: Aqui estão presentes as funções encarregues do registo ou remoção de um novo paciente no sistema, assim como da exibição da informação de um paciente específico.
- Registoinfo.c: Este ficheiro contém as funções responsáveis pelo registo dos dados médicos de cada paciente.
- Tensao.c: Contém as funções cujo propósito é identificar pacientes com tensão arterial máxima acima de um determinado valor e pacientes com hipertensão.
- Verificacoes.c: Neste ficheiro estão incluídas as funções responsáveis por verificar o código em todas as partes do programa, a fim de evitar erros.

Após a execução do programa, são gerados dois ficheiros de texto:

- doentes.txt: Este ficheiro contém a informação de cada paciente, incluindo detalhes como nome, idade, género, entre outros.
- registos.txt: Aqui são armazenadas as informações médicas de cada paciente, como altura, peso, pressão arterial e outras medidas relevantes.

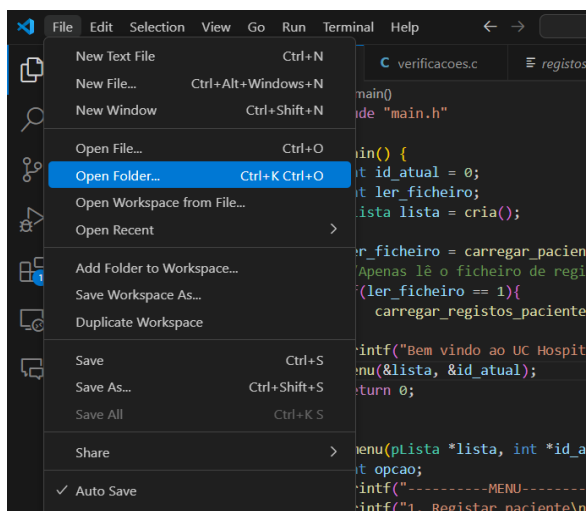
Os ficheiros estão disponíveis para download no seguinte link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1z83ZXUGn78ZQ-qjsBPeZqjfw3vRGltR?usp=sharing>

## Execução da aplicação

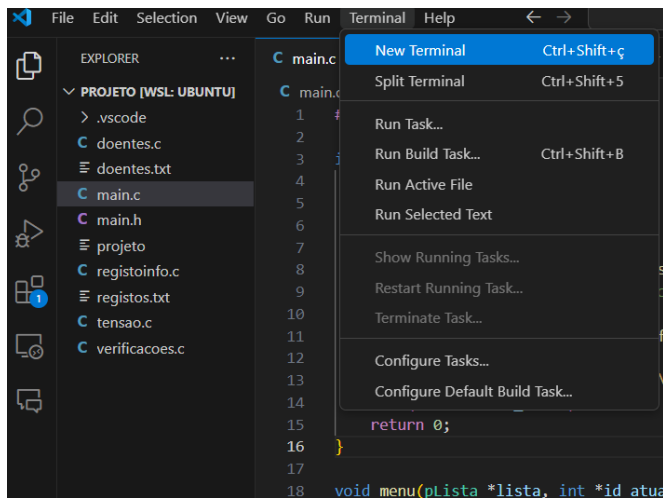
Após o download dos ficheiros, para a execução do código certifique-se de que todos os ficheiros estão dentro de uma pasta descompactada, em seguida abra o seu compilador com o sistema operativo Linux iniciado (ex.: Visual Studio Code) e no canto superior esquerdo na opção “file” e em seguida na opção “open folder” e selecione a pasta com os ficheiros.

### Abrir pasta



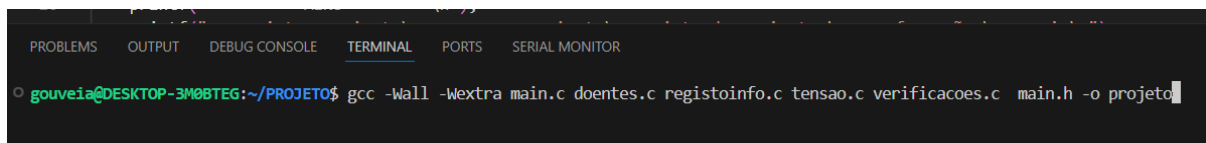
Para colocar o programa a correr, necessita de recorrer ao terminal, caso não o tenha aberto, siga como mostra a imagem abaixo.

## Terminal

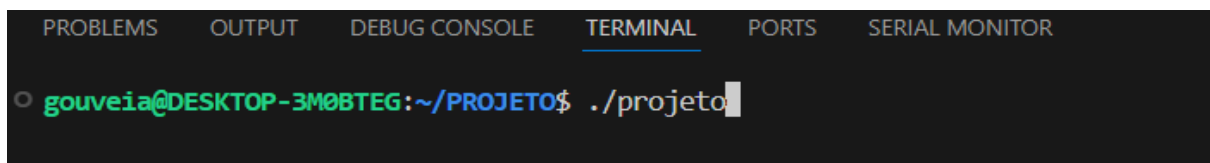


## Compilar

Com o terminal aberto executar o seguinte código:



Pressione “ENTER” e de seguida execute:



Após a execução do programa pela primeira vez, caso não seja feita nenhuma alteração no código, para executar o mesmo não é necessário compilar novamente, apenas executá-lo.

A aplicação quando inicializada remete para o menu principal interativo

## Menu principal

```
Bem vindo ao UC Hospital
-----MENU-----
1. Registrar paciente
2. Remover paciente
3. Lista de pacientes
4. Informações
5. Sair
OPÇÃO: █
```

1- Permite registar um novo paciente, após a introdução dos dados do mesmo, assim como um ponteiro para outra lista ligada.

2- Permite remover um paciente, eliminando toda a sua informação.

3- Mostra todos os pacientes registados.

4- Abre um novo menu com mais algumas opções.

5- Termina o programa e guarda toda a informação em dois ficheiros.

## Menu secundário

```
-----MENU-----
1. Pacientes com Hipertensão
2. Tensão máxima
3. Informação de paciente
4. Adicionar medidas
5. Voltar
OPÇÃO: █
```

1- Lista todos os pacientes com hipertensão.

2- Lista todos os pacientes cuja tensão é superior à introduzida pelo utilizador.

3- Mostra a informação de um determinado paciente.

4- Pede as medições de um dado paciente e guarda a informação numa lista ligada associada a esse paciente.

5- Volta para o menu principal.

Com estes dois menus poderá testar o programa limitado às suas funcionalidades