

# Código para Gerenciamento de Hospital

Nome da equipe: Victor Borges, Saullo Tarso e Pedro Fernandes

Email de contato: [vborgescontato@gmail.com](mailto:vborgescontato@gmail.com) e [saullo267ts@gmail.com](mailto:saullo267ts@gmail.com)

11/07/2022

## 1 Introdução

O código foi criado com a finalidade de atender clinicas hospitalares para realizar controle sobre os dados dos pacientes, onde possam armazenar, registrar, editar e excluir pacientes e dados dos mesmos. No programa é possível editar os dados do Hospital, adicionar pacientes, editar cada um dos dados pessoais e de cada paciente, excluir pacientes, adicionar e editar doenças. A navegação pelo programa funciona de forma simples, através de comandos de números para executar funções.

## 2 Métodos

O código foi implementado pensando em como funcionaria o básico de uma ficha de pacientes de um centro hospitalar. A primeira struct foi criada pensando que cada paciente é na realidade uma pessoa, então a struct "Pessoa" foi criada. Ela possui dados como nome, idade, data de nascimento, entre outros. Logo após foi criada a struct "Filiacao" que armazena dados do nome do pai e da mãe dessa pessoa. Consequentemente foi criada a struct "Paciente" que é responsável por guardar o id, identificador do paciente, e outros dados relacionados apenas ao que se classifica como paciente. Para englobar a lista de pacientes que faz referência ao hospital criamos então a struct "Hospital" que guarda dados como o nome, endereço, telefone e a lista de pacientes que estão vinculados ao hospital. Foram criadas funções para estruturar os menus guias do programa, a função do menu principal, do menu para editar hospital, do menu gerenciador pacientes, do menu de retorno (voltarMenu), menu atual. A função do menu builder é a que controla qual menu aparece na tela. A função pop-up de confirmação controla a confirmação de entrada de dados do usuário, pedindo um y (minúsculo) para confirmar e n (minúsculo) para cancelar a ação. A função imprimirPaciente é responsável por imprimir os dados do paciente. A função adicionarPaciente é responsável por adicionar um novo paciente quando houver espaço na lista para tal. A função removerPaciente é responsável por remover o paciente da lista de pacientes através do id dele fornecido para a função. A função criarPaciente fica responsável por captar os novos dados para a criação de um novo paciente e retorna o objeto paciente (variável p). A função editarPaciente é responsável por editar os dados do paciente selecionado e retorna o objeto paciente (variável p).

#### Struct Filiacao

Nome do Campo	Tipo	Descrição
nomeMae	Vetor de caracteres	Nome da mãe
nomePai	Vetor de caracteres	Nome do pai

#### Struct Pessoa

Nome do Campo	Tipo	Descrição
nome	Vetor de caracteres	Nome da pessoa
idade	Inteiro	Idade da pessoa
dataNascimento	Vetor de caracteres	Data de nascimento da pessoa
telefone	Vetor de caracteres	Telefone da pessoa
filiacao	Filiacao	Estrutura Filiacao contendo o nome dos pais
cpf	Vetor de caracteres	CPF da pessoa
tipoSanguineo	Vetor de caracteres	Tipo sanguíneo da pessoa

#### Struct Paciente

Nome do Campo	Tipo	Descrição
id	Inteiro	ID do paciente
dadosPessoais	Pessoa	Estrutura Pessoa contendo os dados pessoais do paciente
doencas	Matriz de caracteres	Doenças do Paciente
dataRegistro	Vetor de caracteres	Data que o paciente foi registrado

#### Struct Hospital

Nome do Campo	Tipo	Descrição
nome	Vetor de caracteres	Nome do Hospital
endereço	Vetor de caracteres	Endereço do Hospital
telefone	Vetor de caracteres	Telefone do Hospital
idUltimoPaciente	Inteiro	ID do último paciente registrado
listaPacientes	Paciente	Estrutura Paciente contendo os dados dos pacientes

## Guia de Utilização

```
Bem vindo ao Gerenciador do Hospital Hogwarts

Código      Comando
  1          Editar Hospital
  2          Acessar Gerenciador de Pacientes
  3          Salvar Dados
  4          Carregar Dados
  0          Sair
```

Este é o menu inicial do programa. Digitando 1, abre-se o menu de edição dos dados do Hospital. Digitando o 2, abre-se o menu de gerenciamento de pacientes. Digitando 3 salvam-se os dados armazenados. Digitando 4 carrega os dados previamente salvos. Digitando 0, o programa questiona se deseja-se encerrar a sessão.

```
Editar Hospital

Nome: Hogwarts
Endereço: Rua Trem 9 3/4
Telefone: 12345678910

Código      Editar
  1          Nome
  2          Endereço
  3          Telefone
  0          Voltar
```

Após digitar 1 no menu anterior, é aberto o menu de edição dos dados do Hospital. Caso digita-se 0, o programa retorna ao menu inicial

```
Digite o novo nome do Hospital:
```

Digitando 1 no menu de edição dos dados do hospital, o programa questiona o novo nome do Hospital

```
Digite o novo endereço do Hospital:
```

Digitando 2, o programa questiona o novo endereço do hospital

```
Digite o novo telefone do Hospital:
```

Digitando 3, o programa questiona o novo telefona do hospital

## Gerenciador de Pacientes

Código	Comando
1	Listar Pacientes
2	Adicionar Pacientes
0	Voltar

Após retornar ao menu inicial do programa e digitar-se a opção 2, abre-se o menu de gerenciador de pacientes. Como ainda não há pacientes registrados, a opção 1 nesse presente menu é indisponível no momento. Digitando a opção 2, abre-se as entradas de dados necessárias para a criação de ficha de um novo paciente. Segue abaixo um exemplo de dados:

```
Registrando novo Paciente
-----
Nome: André Carlos
-----
Idade: 25
-----
Digite a data no formato: dd/mm/aaaa
Data Nascimento: 25/06/1997
-----
CPF: 12345678910
-----
Por favor, siga o exemplo de formatação: A+
Tipo sanguíneo: A+
-----
Nome da Mãe: Karla Oliveira
-----
Nome do Pai: Carlos Filho
-----
Digite apenas números para o telefone
Telefone: 32999998888
-----
Digite a data no formato: dd/mm/aaaa
Data de Registro: 11/07/2022
-----
Adicionando doenças
-----
Digite y para adicionar doença e n para cancelar
-----
y
-----
Digite o nome da doença: Bruxismo
-----
-----
Digite y para adicionar doença e n para cancelar
-----
```

Após digitar n para cancelar a adição de novas doenças, o programa retorna ao menu gerenciador de pacientes.

```
Gerenciador de Pacientes

Código      Comando
  1          Listar Pacientes
  2          Adicionar Pacientes
  0          Voltar
```

Após registrar um novo paciente, a opção 1 torna-se disponível para ser utilizada

```
-----
Paciente
Id: 1
Nome: Andre Carlos
-----

Código      Comando
  1          Editar Paciente
  2          Excluir Paciente
  3          Anterior
  4          Próximo
  0          Voltar
```

Após digitar a opção 1 no menu anterior, o programa exibe esta tela, onde é possível digitar 1, 2, 3, 4 ou 0

```

-----
Id: 1

Dados Pessoais
Nome: Andre Carlos
Idade: 25
Data de nascimento: 25/08/1996
CPF: 12345678910
Tipo sanguíneo: B-
Nome da Mãe: Sandra Marciana
Nome do Pai: Sandro Marcio
Telefone: 32987653214

Dados Paciente
Data do Registro: Á¥ûèÐ¤@
---- Doenças ----
1: Elefantíase
-----

Código      Editar
1           Nome
2           Idade
3           Data nascimento
4           CPF
5           Tipo Sanguíneo
6           Nome da Mãe
7           Nome do Pai
8           Telefone
9           Data registro
10          Doenças
0           Voltar

```

Digitando 1, o programa é levado ao menu de edição do paciente escolhido. Segue abaixo imagens de exemplos de edições de dados do paciente

```

-----
Editando doenças

Identificador          Doença
      1                Elefantíase
-----
Digite o Identificador da doença para editar/excluir
Código                Comando

      200              Adicionar
       0                Voltar

```

Após digitar a opção 10 na tela de edição do paciente, o programa carrega a tela de edição de doenças. Digitando o número do identificador da doença o programa carrega o menu abaixo

```

-----
Editando doenças

Identificador          Doença
      1                Elefantíase
-----
Digite o Identificador da doença para editar/excluir
Código                Comando

      200              Adicionar
       0                Voltar
1
Editando a doença: Elefantíase
Código                Comando

      1                Editar
      2                Excluir
       0                Voltar

```

Nesta tela, é possível digitar 1 para editar o distúrbio, digitar 2 para excluí-lo e 0 para retornar a tela anterior

Após digitar 2, o distúrbio escolhido é automaticamente excluído



```

-----
Editando doenças

Identificador          Doença
      1                Elefantíase
-----
Digite o Identificador da doença para editar/excluir
Código      Comando

      200      Adicionar
      0        Voltar
200

Digite a nova doença: Bruxismo

```

Digitando o código para adicionar um novo distúrbio, o número 200, é possível adicionar uma nova doença

```

-----
Editando doenças

Identificador          Doença
      1                Elefantíase
      2                Bruxismo
-----
Digite o Identificador da doença para editar/excluir
Código      Comando

      200      Adicionar
      0        Voltar

```

Digitando 0, retorna-se para o menu de edição de dados do paciente

-----  
Id: 1

Dados Pessoais

Nome: Andre Carlos

Idade: 25

Data de nascimento: 25/08/1996

CPF: 12345678910

Tipo sanguíneo: B-

Nome da Mãe: Sandra Marciana

Nome do Pai: Sandro Marcio

Telefone: 32987653214

Dados Paciente

Data do Registro: 25/08/2022

----- Doenças -----

1: Elefantíase

2: Bruxismo

-----  
Código

Editar

1

Nome

2

Idade

3

Data nascimento

4

CPF

5

Tipo Sanguíneo

6

Nome da Mãe

7

Nome do Pai

8

Telefone

9

Data registro

10

Doenças

0

Voltar

0

-----  
Digite y para confirmar modificações e n para cancelar  
-----

Digitando 0, o programa questiona se deseja prosseguir com as modificações. Se digitado n o programa não realiza as mudanças. Se digitado y, o programa retorna ao gerenciador de pacientes modificando os dados do paciente.

```
-----
Paciente
Id: 1
Nome: Andre Carlos
-----

Código      Comando
  1          Editar Paciente
  2          Excluir Paciente
  3          Anterior
  4          Próximo
  0          Voltar
```

Ao selecionar 2, o paciente selecionado é excluído mas antes o programa questiona se a exclusão é realmente desejada

```
-----
Paciente
Id: 1
Nome: Andre Carlos
-----

Código      Comando
  1          Editar Paciente
  2          Excluir Paciente
  3          Anterior
  4          Próximo
  0          Voltar
2

-----
Você está prestes a remover este paciente, digite y para confirmar e n para cancelar
-----
```

Digita-se y para confirmar a exclusão e n para cancelá-la

```
-----
Paciente
Id: 1
Nome: Andre Carlos
-----

Código      Comando
  1          Editar Paciente
  2          Excluir Paciente
  3          Anterior
  4          Próximo
  0          Voltar
```

Os comandos 3 e 4 são responsáveis pela “paginação” ou seja, listagem dos pacientes. O comanda 0 retorna ao menu de gerenciador de pacientes.

De volta no menu principal, as opções salvar dados e carregar dados são vinculadas ao um arquivo chamado “hospital.dat” que salva os dados usando como base a struct Hospital.

```
Bem vindo ao Gerenciador do Hospital Hogwarts

Código      Comando
  1          Editar Hospital
  2          Acessar Gerenciador de Pacientes
  3          Salvar Dados
  4          Carregar Dados
  0          Sair

3

-----
Você está prestes a salvar os dados e sobrescrever os dados salvos anteriormente, digite y para confirmar e n para cancelar
-----
```

Ao seleciona a opção de salvar aparece uma mensagem com a confirmação da ação

```
Bem vindo ao Gerenciador do Hospital Hogwarts

Código      Comando
1           Editar Hospital
2           Acessar Gerenciador de Pacientes
3           Salvar Dados
4           Carregar Dados
0           Sair

4
-----
Você está prestes a carregar os dados e sobrescrever os dados salvos, digite y para confirmar e n para cancelar
-----
```

Ao selecionar a opção de carregar dados também aparece uma confirmação da ação.

```
Bem vindo ao Gerenciador do Hospital Hogwarts

Código      Comando
1           Editar Hospital
2           Acessar Gerenciador de Pacientes
3           Salvar Dados
4           Carregar Dados
0           Sair

0
-----

Tem certeza que deseja sair do menu? digite y para sim e n para não
-----
```

Ao apertar 0 no menu inicial, o programa questiona se é desejado encerrar a sessão. Digitando y o programa encerra com um mensagem de agradecimento e digitando n ele retorna à tela do menu inicial