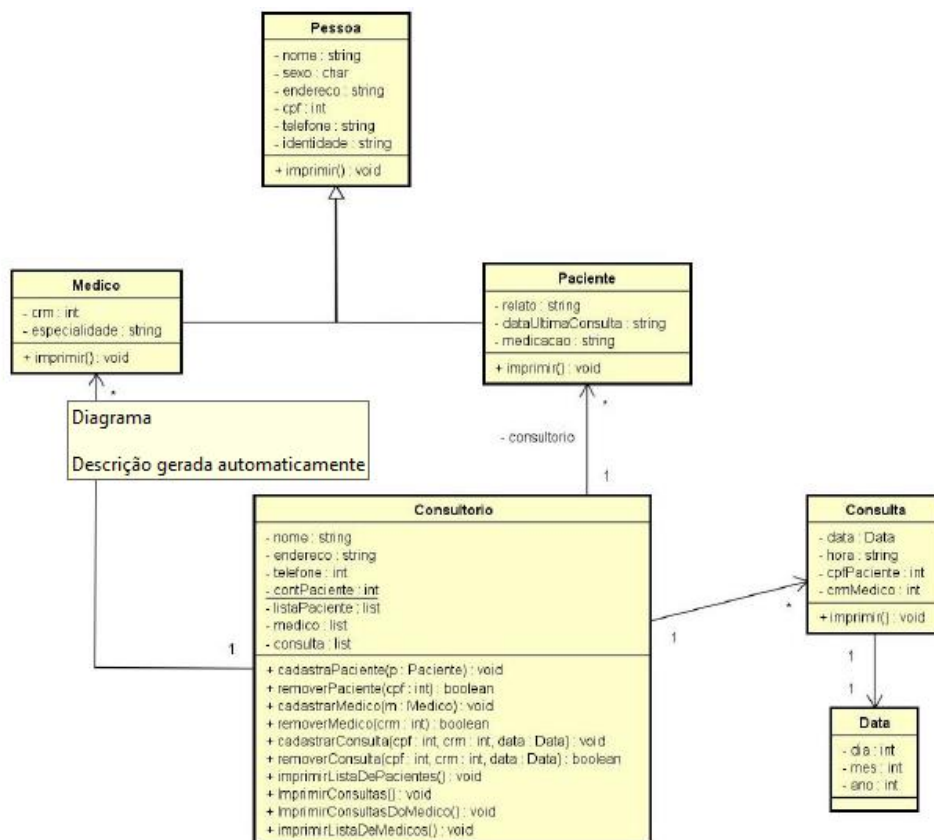


Documentação do código

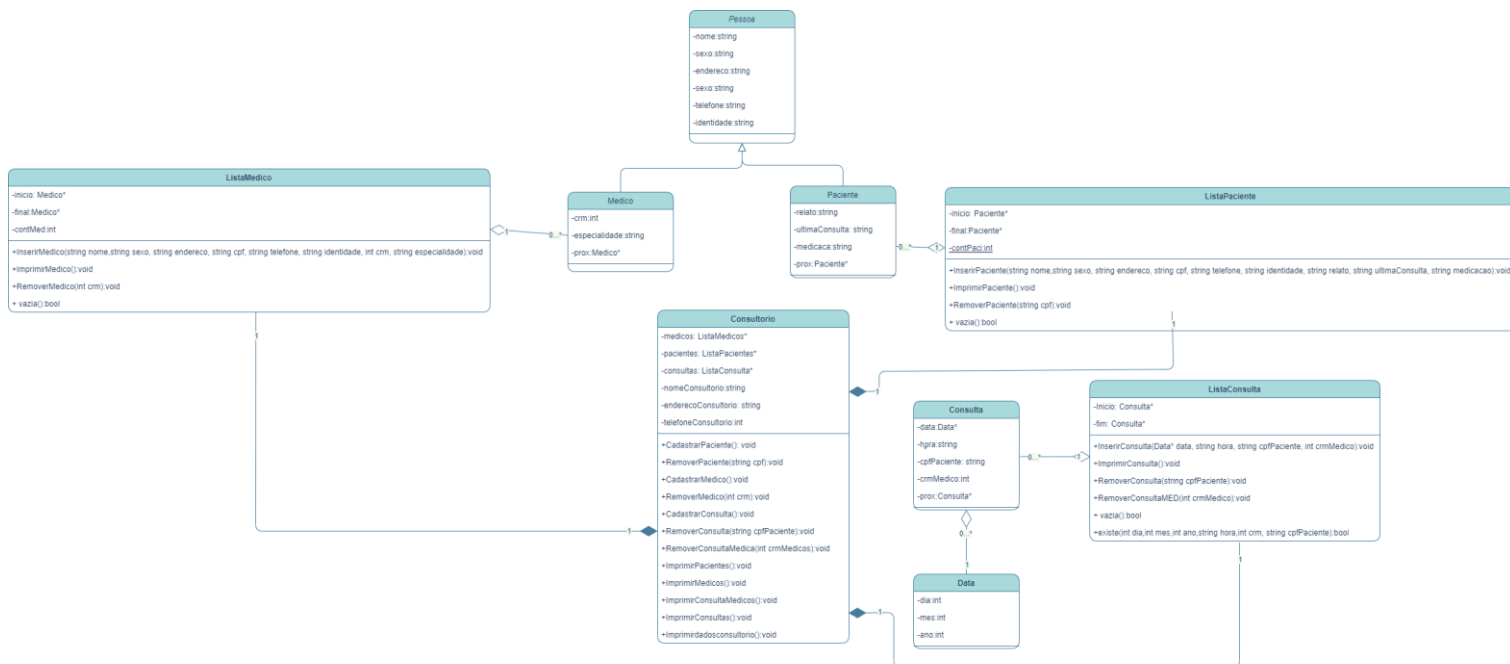
Letícia de Oliveira Silva

O código foi realizado com a finalidade de atender o pedido do médico de um sistema para sua clínica. Este sistema, armazena dados, dos pacientes, médicos e suas consultas, podendo realizar algumas funções durante o programa, que serão mostradas ao longo desta documentação. Um diagrama foi feito, porém era necessário ajustes.



(Diagrama apresentado inicialmente)

Após os ajustes



Link do diagrama:

https://drive.google.com/file/d/18hFjkrdrbz2kdTH1mN1osier8WpSLV7O/view?usp=share_link

Houveram mudanças nos tipos de algumas variáveis, as classes: pacientes, médicos e consulta ganharam listas, nas quais receberam contadores estáticos e possuem funções de cadastrar, remover, imprimir e verificar se a lista está vazia, já na lista de consulta foi adicionada a função existe para verificar as consultas já existentes dos médicos e pacientes. O consultório recebe todas as listas e realiza as funções passadas a ele, foram implementadas algumas funções como remover consulta e remover consulta medica separada, foi criou-se imprimir dados do consultório, como nome, endereço e telefone.

Casos de testes

- **Pacientes:** cadastrar, verificar se CPF já está cadastrado, imprimir, remover, remover consulta caso paciente seja removido, tentar cadastrar um paciente no mesmo dia e horário que ele já tem consulta.
- **Médicos:** cadastrar, verificar se CRM já está cadastrado, imprimir, remover, remover consulta caso médico seja removido, tentar cadastrar um novo paciente no horário que este médico vai estar atendendo outro paciente.
- **Consultas:** verificar se CRM e CPF estão cadastrados no sistema, cadastrar, imprimir, remover consulta, testes realizados com uma e mais consultas, testar o tratamento em dia, mês, ano e horário.
- **Imprimir consulta de determinado médico:** juntamente com os teste de consultas e testado imprimir consultas de um determinado médico.
- **Deixando todas as listas vazias:** foi feito o teste de remover todo o conteúdo de todas as listas e cadastrar novos pacientes, médicos e consultas novamente.
- **Imprimir dados do consultório.**
- **Sair**

Resultado dos testes

Os testes foram realizados a partir das ações que podem ser feitas no programa, as quais são informadas na Main.

```
***** SEJA BEM VINDO *****
Digite o numero do item que deseja realizar
1- Inserir paciente

2- Imprimir paciente

3- Remover paciente

4- Cadastrar medico

5- Imprimir medico

6- Remover medico

7- Cadastrar consulta

8- Imprimir consulta

9- Remover Consulta

10-Imprimir consulta medico

11-Imprimir dados do consultorio

0-Sair
*****
```

(Main do sistema consultório)

Os primeiros testes serão realizados nas funções referentes aos pacientes.

O primeiro teste realizado foi em Paciente:

```
* Vamos verificar se este paciente ja esta cadastrado *
Digite o cpf da pessoa: 161432496-45

SEJA BEM VINDO AO CADASTRO AO PACIENTE!

Irei precisar de algumas informações do paciente
-> Informe o nome completo: Felipe Dias
-> O sexo: M
-> O endereço: Rua Carioca 82
-> O CPF: 161432496-45
-> O telefone: (31)995645755
-> O numero de identidade: 1787307
-> Informe os sintomas: Dor de garganta
-> A data de hoje: 19/10/2022
-> A medicação: Tylenol

Paciente cadastrado com sucesso!
```

Foi analisado se já havia algum cadastro com o mesmo CPF e como não existia o paciente foi cadastrado. Logo após mais alguns cadastros o próximo teste e confirmação do inserir pacientes foi realizado.

Imprimir lista de pacientes:

```
2
Imprimindo paciente...
-----Paciente 1-----
O nome é: Felipe Dias
O sexo é: M
O endereço é: Rua Carioca 82
O cpf é: 161432496-45
O telefone é: (31)995645755
A identidade é: 1787307
O relato é: Dor de garganta
A Ultima consulta foi: 19/10/2022
A medicação é: Tylenol
-----
-----Paciente 2-----
O nome é: Maria das Graças
O sexo é: F
O endereço é: Rua Jardim das Flores 560
O cpf é: 856914786-82
O telefone é: (37)987657954
A identidade é: 6548734
O relato é: Febre
A Ultima consulta foi: 17/09/2022
A medicação é: Dipirona
-----
```

```
-----Paciente 3-----
O nome é: Jose Da Silva
O sexo é: M
O endereço é: Rua Getulio Vargas 201
O cpf é: 7645832146-57
O telefone é: (37)990274973
A identidade é: 6483214
O relato é: Nausea
A Ultima consulta foi: 15/09/2022
A medicação é: Dramin
-----
-----Paciente 4-----
O nome é: Bernardo Sousa
O sexo é: M
O endereço é: Rua Parana 1050
O cpf é: 548967357-52
O telefone é: (37)984371578
A identidade é: 5493124
O relato é: Dor nas costas
A Ultima consulta foi: 02/03/2022
A medicação é: Dorflex
-----
```

(Imagens foram recortadas para melhor organização. No código a impressão é um após ao outro)

Como cadastrado acima, o paciente Felipe Dias foi impresso com todos os seus dados, assim como os demais cadastrados.

O próximo teste é digitar um CPF que já foi cadastrado. Foi digitado o CPF 856914786-82, referente a paciente Maria das Graças e como pode ser observado, foi avisado ao usuário que este número já está inserido na lista e retorna as opções de cadastro.

```
1
      * Vamos verificar se este paciente ja esta cadastrado *
Digite o cpf da pessoa: 856914786-82

Paciente ja esta cadastrado
```

O teste seguinte é nas funções dos médicos, cadastrar o médico, logo após os da impressão da lista de médicos e a verificação caso exista um CRM igual.

Cadastrando o médico:

```
4
      * Vamos verificar se o doutor(a) ja esta cadastrado *
Digite o CRM: 123456

      SEJA BEM VINDO AO CADASTRO DO MEDICO!

Irei precisar de algumas informacoes do medico
-> Informe o nome completo: Matheus Braga
-> O sexo: M
-> O endereco: Rua graça Aranha
-> O CPF: 159786458-72
-> O telefone: (37)9756176425
-> O numero de identidade: 8761248
-> O CRM: 123456
-> A especialidade: CLinico geral

Medico cadastrado com sucesso!
```

Foi verificado se já havia algum medico com este CRM e como não existia o médico foi cadastrado.

Impressão da lista de médicos:

```
5
    Imprimindo medicos...
-----medicos: 1-----
O nome é: Matheus Braga
O sexo é: M
O endereço é: Rua graça Aranha
O cpf é: 159786458-72
O telefone é: (37)9756176425
A identidade é: 8761248
O CRM é: 123456
A especialidade é: CLinico geral
-----
-----medicos: 2-----
O nome é: Julia Rezende
O sexo é: F
O endereço é: Rua Espinosa 641
O cpf é: 154879648-92
O telefone é: (37)997561579
A identidade é: 1679438
O CRM é: 369852
A especialidade é: Pediatra
-----
```

```
-----medicos: 3-----
O nome é: Eduarda Ferreira
O sexo é: F
O endereço é: Rua Serra Verde 204
O cpf é: 987642876-82
O telefone é: (37)946241597
A identidade é: 3495617
O CRM é: 147852
A especialidade é: Ortopedista
```

Pode se observar que o médico Matheus Braga, foi inserido na lista de médicos como confirmado na função “inserir médico”.

Usando um CRM já cadastrado

```
4
    * Vamos verificar se o doutor(a) ja esta cadastrado *
Digite o CRM: 369852
Medico ja cadastrado      =====AREA DE OPÇÕES=====
Digite o numero do item que deseja realizar
```

O CRM usado foi da médica Julia Rezende e foi avisado ao usuário que este código já estava inserido e retornou a Área de Opções.

Os próximos testes serão realizados na função consultas.

A função cadastrar consulta, verifica se o CRM e o CPF já estão cadastrados no sistema, caso sim, o usuário pode informar os dados necessários para a consulta ser cadastrada. Os dados, dia, mês, ano e horário são tratados para se adequar a vida real, este teste será realizado mais ao fim.

```
7
    * Vamos verificar se existe um doutor(a) atendendo no momento *
Digite o CRM: 123456
    * Vamos verificar se você ja é um paciente cadastrado *
  Digite o CPF:161432496-45

Medico esta atendendo!
Paciente cadastrado!
      SEJA BEM VINDO AO CADASTRO CONSULTA!
=====
Irei precisar de algumas informacoes
-> Informe o CPF do paciente: 161432496-45
-> O CRM do medico: 123456
-> O dia da consulta: 12
-> O mes: 12
-> O ano: 2022
-> O horario: 15:00
```

A primeira consulta foi cadastrada com o Dr. Matheus e o paciente Felipe Dias.

```
8
      Imprimindo Consultas...
=====
O dia é: 12
O mes é: 12
O ano é: 2022
O horario é: 15:00
O CPF do paciente é: 161432496-45
O CRM do medico é: 123456

=====
O dia é: 28
O mes é: 1
O ano é: 2023
O horario é: 07:00
O CPF do paciente é: 7645832146-57
O CRM do medico é: 147852

=====
```

A consulta de Felipe com o Dr. Matheus foi cadastrada. Foi adicionada mais uma consulta para teste.

Se fosse digitado um CPF e um CRM que não existe não conseguiria ser cadastrado como mostrado no teste abaixo.

```
7
    * Vamos verificar se existe um doutor(a) atendendo no momento *
Digite o CRM: 1
    * Vamos verificar se você já é um paciente cadastrado *
Digite o CPF1

Desculpe não temos medicos atendendo no momento
Você ainda não é um paciente cadastrado =====ARE
```

As duas verificações ocorreram, como demonstrado no “Desculpe não temos médicos atendendo no momento” mensagem recebida após a verificação se existe um médico com este CRM e “Você ainda não é um paciente cadastrado”, mensagem exibida após a verificação se o CPF está cadastrado.

- Continuando em consultas, o teste de agora será marcar um paciente diferente com um médico que estará atendendo no mesmo dia e horário do mesmo ano.

```
7
    * Vamos verificar se existe um doutor(a) atendendo no momento *
Digite o CRM: 123456
    * Vamos verificar se você já é um paciente cadastrado *
Digite o CPF856914786-82

Medico esta atendendo!
Paciente cadastrado!
    SEJA BEM VINDO AO CADASTRO CONSULTA!
=====
Irei precisar de algumas informacoes
-> Informe o CPF do paciente: 856914786-82
-> O CRM dp medico: 123456
-> O dia da consulta: 12
-> O mes: 12
-> O ano: 2022
-> O horario: 15:00
Consulta ja existe neste dia e horario com este medico =====
```

Foi tentado marcar uma consulta com o Dr. Matheus no mesmo dia, mês, ano e horário que ele estaria atendendo Felipe, desta forma não foi possível concluir o cadastro da consulta.

- O próximo teste vai ser marcar um paciente que já tem uma consulta no mesmo dia, horário, mês e ano com outro médico.

```

7
    * Vamos verificar se existe um doutor(a)
    atendendo no momento *
Digite o CRM: 147852
    * Vamos verificar se você já é um paci
    ente cadastrado *
    Digite o CPF: 161432496-45

Medico esta atendendo! proxima etapa...
Paciente esta cadastrado! Vamos para a proxima et
apa...

    SEJA BEM VINDO AO CADASTRO CONSULTA!

Irei precisar de algumas informacoes
-> Informe o CPF do paciente: 161432496-45
-> O CRM do medico: 147852
-> O dia da consulta: 12
-> O mes: 12
-> O ano: 2022
-> O horario: 15:00
Consulta ja existe neste dia e horario
  
```

Houve uma tentativa de marcar uma consulta com a médica Eduarda Ferreira, porém o paciente Felipe já tinha uma consulta neste mesmo dia e horário com a médica Julia. Foi enviada a mensagem de que já existe uma consulta neste horário e retornou a área de opções, vamos verificar na lista de consulta.

```

8
    Imprimindo Consultas...
=====
O dia | 12
O mes | 12
O ano | 2022
O horario | 15:00
O CPF do paciente | 161432496-45
O CRM do medico | 123456
=====
O dia | 28
O mes | 1
O ano | 2023
O horario | 07:00
O CPF do paciente | 76455832146-57
O CRM do medico | 147852
=====
  
```

Foi apresentado apenas as consultas que já existiam, sem nenhuma adicional e nem em dias e horários iguais, tanto para pacientes no mesmo horario, quanto para médicos.

Remover

Removendo um paciente:

```
3
Digite o cpf do paciente que deseja remover:
548967357-52

Paciente e suas consultas foram removidos

Consulta removida com sucesso!
```

Este paciente foi escolhido por ser o final e eu inserir no final, para aproveitar e testar se não vai haver algum erro ao inserir novos pacientes. Como não havia nenhuma consulta cadastrada para este paciente vou verificar apenas a lista de pacientes.

```
-----Paciente 9-----
O nome |°: Felipe Dias
O sexo |°: M
O endere|°o |°: Rua Carioca 82
O cpf |°: 161432496-45
O telefone |°: (31)995645755
A identidade |°: 1787307
O relato |°: Dor de garganta
A Ultima consulta foi: 19/10/2022
A medica|°ao |°: Tylenol

-----Paciente 10-----
O nome |°: Maria das Graças
O sexo |°: F
O endere|°o |°: Rua Jardim das Flores 560
O cpf |°: 856914786-82
O telefone |°: (37)987657954
A identidade |°: 6548734
O relato |°: Febre
A Ultima consulta foi: 17/09/2022
A medica|°ao |°: Dipirona

-----Paciente 11-----
O nome |°: Jose Da Silva
O sexo |°: M
O endere|°o |°: Rua Getulio Vargas 201
O cpf |°: 76455832146-57
O telefone |°: (37)990274973
A identidade |°: 6483214
O relato |°: Nausea
A Ultima consulta foi: 15/09/2022
A medica|°ao |°: Dramin

***** SEJA BEM VINDO *****
```

Paciente foi removido.

Foi apresentado apenas 3 pacientes em vez de quatro, pois um usuário foi removido.

Removendo um paciente que tem consulta:

```
3
Digite o cpf do paciente que deseja remover:
76455832146-57

Paciente e suas consultas foram removidos

Consulta removida com sucesso!
```

Vamos remover o Paciente Jose Da Silva que tem uma consulta com a Eduarda. Desta forma, vamos verificar se ele foi removido da lista paciente e logo em seguida se sua consulta foi removida.

```
2
      Imprimindo paciente...
-----Paciente 12-----
O nome |@: Felipe Dias
O sexo |@: M
O endere|@o |@: Rua Carioca 82
O cpf |@: 161432496-45
O telefone |@: (31)995645755
A identidade |@: 1787307
O relato |@: Dor de garganta
A Ultima consulta foi: 19/10/2022
A medica|@ao |@: Tylenol

-----
-----Paciente 13-----
O nome |@: Maria das Graças
O sexo |@: F
O endere|@o |@: Rua Jardim das Flores 560
O cpf |@: 856914786-82
O telefone |@: (37)987657954
A identidade |@: 6548734
O relato |@: Febre
A Ultima consulta foi: 17/09/2022
A medica|@ao |@: Dipirona

-----
```

Paciente removido da lista. Verificando sua consulta:

```

8
      Imprimindo Consultas...
=====
O dia |◉: 12
O mes |◉: 12
O ano |◉: 2022
O horario |◉: 15:00
O CPF do paciente |◉: 161432496-45
O CRM do medico |◉: 123456
=====
Digite o numero do item que deseja realizar
1- Inserir paciente

```

A consulta do José foi removida.

Remover o médico e verificar se ele foi removido juntamente com sua consulta:

```

6
Digite o CRM do medico que deseja remover:
123456

Medico e suas consultas foram removidos

```

```

5
      Imprimindo medicos...
-----medicos: 1-----
O nome |◉: Julia Rezende
O sexo |◉: F
O endere|◉o |◉: Rua Espinosa 641
O cpf |◉: 154879648-92
O telefone |◉: 1679438
A identidade |◉: 369852
O CRM |◉: 369852
A especialidade |◉: Pediatria
-----
-----medicos: 2-----
O nome |◉: Eduarda Ferreira
O sexo |◉: F
O endere|◉o |◉: Rua Serra Verde 204
O cpf |◉: 987642876-82
O telefone |◉: (37)946241597
A identidade |◉: 3495617
O CRM |◉: 147852
A especialidade |◉: Ortopedia
-----

```

Médico foi removido da lista médica.

```

8
      Imprimindo Consultas...

N|◉o ha consultas!!

```

Como havia duas consultas e uma foi removida com o paciente, a outra foi removida com o médico, logo o médico e suas consultas foram removidas com sucesso.

Teste com mais de uma consulta com pacientes e médicos

Remoção e função de imprimir consulta de determinado médico

Este teste foi realizado fora do código que estou seguindo nesta documentação, por este motivos teremos novos pacientes, médicos e consultas.

```
8
    Imprimindo Consultas...
=====
O dia |^: 1
O mes |^: 1
O ano |^: 2022
O horario |^: 1
O CPF do paciente |^: 1
O CRM do medico |^: 1

=====
O dia |^: 2
O mes |^: 2
O ano |^: 2022
O horario |^: 2
O CPF do paciente |^: 1
O CRM do medico |^: 2

=====
O dia |^: 1
O mes |^: 2
O ano |^: 2022
O horario |^: 16:00
O CPF do paciente |^: 2
O CRM do medico |^: 1

=====
O dia |^: 1
O mes |^: 12
O ano |^: 2022
O horario |^: 12
O CPF do paciente |^: 2
O CRM do medico |^: 2

=====
```

```
=====
O dia |^: 1
O mes |^: 12
O ano |^: 2022
O horario |^: 12
O CPF do paciente |^: 2
O CRM do medico |^: 2

=====
O dia |^: 15
O mes |^: 3
O ano |^: 2022
O horario |^: 13
O CPF do paciente |^: 2
O CRM do medico |^: 3

=====
O dia |^: 19
O mes |^: 4
O ano |^: 2023
O horario |^: 15
O CPF do paciente |^: 3
O CRM do medico |^: 1

=====
```

Foram criados 3 pacientes, o com CPFs 1,2 e 3 e três médicos com CRM 1,2,3. Para facilitar o entendimento:

O paciente 1: tem consulta com o médico 1 e 2

O paciente 2: tem consulta com 1, 2 e 3

O paciente 3: apenas com o 1

Logo, o médico 1 tem consulta com todos. O médico 2 com os pacientes 1 e 2 e o 3 apenas com o 2.

Usando a função para imprimir as consultas de determinado médico:

Médico 1:

```
10
    * LISTA DE CONSULTAS DE UM DETERMINADO MEDICO *
Digite o CRM: 1
=====
O dia |: 1
O mes |: 1
O ano |: 2022
O horario |: 1
O CPF do paciente |: 1
O CRM do medico |: 1

=====
O dia |: 1
O mes |: 2
O ano |: 2022
O horario |: 16:00
O CPF do paciente |: 2
O CRM do medico |: 1

=====
O dia |: 19
O mes |: 4
O ano |: 2023
O horario |: 15
O CPF do paciente |: 3
O CRM do medico |: 1

=====
```

Médico 2:

```
10
      * LISTA DE CONSULTAS DE UM DETERMINADO MEDICO
Digite o CRM: 2
=====
O dia |^: 2
O mes |^: 2
O ano |^: 2022
O horario |^: 2
O CPF do paciente |^: 1
O CRM do medico |^: 2

=====
O dia |^: 1
O mes |^: 12
O ano |^: 2022
O horario |^: 12
O CPF do paciente |^: 2
O CRM do medico |^: 2
=====
```

Médico 3:

```
10
      * LISTA DE CONSULTAS DE UM DETERMINADO MEDICO *
Digite o CRM: 3
=====
O dia |^: 15
O mes |^: 3
O ano |^: 2022
O horario |^: 13
O CPF do paciente |^: 2
O CRM do medico |^: 3

=====
***** SEJA BEM VINDO *****
```

Voltemos ao remover, irei remover o médico 1 e o paciente 2.

```
6
Digite o CRM do medico que deseja remover:
1

Medico e suas consultas foram removidos
```


Verificando na lista de todas as consultas:

```
8
      Imprimindo Consultas...
=====
O dia |@: 2
O mes |@: 2
O ano |@: 2022
O horario |@: 2
O CPF do paciente |@: 1
O CRM do medico |@: 2
=====
O dia |@: 1
O mes |@: 12
O ano |@: 2022
O horario |@: 12
O CPF do paciente |@: 2
O CRM do medico |@: 2
=====
O dia |@: 15
O mes |@: 3
O ano |@: 2022
O horario |@: 13
O CPF do paciente |@: 2
O CRM do medico |@: 3
=====
```

Removido da lista geral.

Verificando na lista de consultas do médico:

```
*****
10
  * LISTA DE CONSULTAS DE UM DETERMINADO MEDICO *
Digite o CRM: 1
***** SEJA BEM VINDO *****
Digite o numero do item que deseja realizar
1- Inserir paciente
2- Imprimir paciente
3- Remover paciente
```

Voltou para a área de opções mostrando que não há consultas.

Removendo o paciente 2:

```
3
Digite o cpf do paciente que deseja remover:
2

Paciente e suas consultas foram removidos

Consulta removida com sucesso!
```

Verificando se suas consultas foram removidas:

```
8
    Imprimindo Consultas...
=====
O dia |^: 2
O mes |^: 2
O ano |^: 2022
O horario |^: 2
O CPF do paciente |^: 1
O CRM do medico |^: 2
=====
```

Consultas foram removidas.

Removendo consultas:

Voltando ao código principal, encerramos ele com as consultas no vazio, logo foram adicionadas mais para testar o remover consultas.

Atual lista de consultas:

```
8
    Imprimindo Consultas...
=====
O dia |^: 1
O mes |^: 1
O ano |^: 2022
O horario |^: 12:00
O CPF do paciente |^: 161432496-45
O CRM do medico |^: 147852
=====
O dia |^: 2
O mes |^: 2
O ano |^: 2024
O horario |^: 19:00
O CPF do paciente |^: 856914786-82
O CRM do medico |^: 369852
=====
```

Removendo a consulta de um paciente:

```
9
Digite o cpf do paciente que deseja remover a consulta:
856914786-82
Consulta removida com sucesso!
```

```

8
      Imprimindo Consultas...
=====
0 dia |^: 1
0 mes |^: 1
0 ano |^: 2022
0 horario |^: 12:00
0 CPF do paciente |^: 161432496-45
0 CRM do medico |^: 147852
=====

```

Consulta removida.

Testando se consultas, pacientes e médicos forem removidos se será possível cadastrar novamente.

Foi visto necessário realizar este teste após alguns erros com esta ação.

Removendo todos os pacientes e médicos e cadastrando novos.

```

3
Digite o cpf do paciente que deseja remover:
161432496-45

Paciente e suas consultas foram removidos

Consulta removida com sucesso!

```

```

3
Digite o cpf do paciente que deseja remover:
856914786-82

Paciente e suas consultas foram removidos
N|úo h|í nenhum paciente agendado para consulta

Consulta removida com sucesso!

```

```

2
      Imprimindo paciente...

N|úo tem pacientes cadastrados!!

```

Todos os pacientes foram removidos, cadastrados novos.

```

2
      Imprimindo paciente...
-----Paciente 18-----
O nome |: Ana Moraes
O sexo |: F
O endere|ao |: Rua Bernado de Faria
O cpf |: 1
O telefone |: 1
A identidade |: 1
O relato |: Sinusite
A Ultima consulta foi: 12/06/2021
A medica|ao |: Dipirona

-----Paciente 19-----
O nome |: Lucas Moreira
O sexo |: M
O endere|ao |: Rua Castro Alves
O cpf |: 2
O telefone |: 2
A identidade |: 2
O relato |: Gastrite
A Ultima consulta foi: 14/05/2020
A medica|ao |: Pantoprazol

***** SEJA BEM VINDO *****

```

Novos pacientes cadastrados. Foi possível cadastrar novos mesmo após remover todos.

Realizando os mesmos testes com os médicos.

(Neste momento por ter sido apertado um 'Ctrl C' sem intenção o código se fechou, então foi cadastrado médicos genéricos e removidos para a continuação dos testes com a mesma eficácia do anterior).

```

5
      Imprimindo medicos...
-----medicos: 1-----
O nome |: joao
O sexo |: M
O endere|ao |: rua
O cpf |: 1
O telefone |: 1
A identidade |: 1
O CRM |: 1
A especialidade |: geral

-----medicos: 2-----
O nome |: maria
O sexo |: F
O endere|ao |: rua
O cpf |: 2
O telefone |: 2
A identidade |: 2
O CRM |: 2
A especialidade |: pediatria

```

Novos médicos cadastrados

Para continuar o teste.

Removendo os médicos.

```
6
Digite o CRM do medico que deseja remover:
1

Medico e suas consultas foram removidos
N-úo h-í nenhum paciente agendado para consulta
```

```
6
Digite o CRM do medico que deseja remover:
2

Medico e suas consultas foram removidos
N-úo h-í nenhum paciente agendado para consulta
```

```
5

    Imprimindo medicos...

N-úo h-í medicos cadastrados!!
```

Cadastrando novos médicos.

```
5

    Imprimindo medicos...
-----medicos: 3-----
O nome |: Ana
O sexo |: F
O endereço |: Rua
O cpf |: 1
O telefone |: 37
A identidade |: 123
O CRM |: 123
A especialidade |: Neurologia

-----medicos: 4-----
O nome |: Joao
O sexo |: M
O endereço |: Rua
O cpf |: 2
O telefone |: 31
A identidade |: 456
O CRM |: 456
A especialidade |: Pediatria
-----
```

Novos médicos cadastrados.

Consultas já estava vazia

```
8
      Imprimindo Consultas...
N|úo ha consultas!!
```

Cadastrando consultas:

```
8
      Imprimindo Consultas...
=====
O dia |^: 1
O mes |^: 1
O ano |^: 2022
O horario |^: 13:00
O CPF do paciente |^: 1
O CRM do medico |^: 123
=====
O dia |^: 30
O mes |^: 6
O ano |^: 2023
O horario |^: 14:00
O CPF do paciente |^: 2
O CRM do medico |^: 456
=====
```

Todos depois de removidos foram possíveis de cadastrar novamente.

O próximo teste será realizado no tratamento feito nas consultas no dia, mês, ano e horário, com dia até 31, 12 meses, ano a partir do ano atual (2022) e horário de 24 horas.

Dia:

```
Medico esta atendendo! proxima etapa...
Paciente esta cadastrado! Vamos para a proxima etapa...
      SEJA BEM VINDO AO CADASTRO CONSULTA!

Irei precisar de algumas informa|oes
-> Informe o CPF do paciente: 1
-> O CRM do medico: 123
-> O dia da consulta: 32
Dia invalido
***** SEJA BEM VINDO *****
```

Mês:

```
SEJA BEM VINDO AO CADASTRO CONSULTA!

Irei precisar de algumas informaçoes
-> Informe o CPF do paciente: 1
-> O CRM do medico: 123
-> O dia da consulta: 2
-> O mes: 13
mes invalido!
```

Ano:

```
SEJA BEM VINDO AO CADASTRO CONSULTA!

Irei precisar de algumas informaçoes
-> Informe o CPF do paciente: 1
-> O CRM do medico: 123
-> O dia da consulta: 2
-> O mes: 12
-> O ano: 1999
Ano invalido!
```

Horário:

```
SEJA BEM VINDO AO CADASTRO CONSULTA!

Irei precisar de algumas informaçoes
-> Informe o CPF do paciente: 1
-> O CRM do medico: 123
-> O dia da consulta: 2
-> O mes: 12
-> O ano: 2022
-> O horario: 25:00
Hora invalida!
```

Todos funcionaram como o esperado, enviando a mensagem em invalido e retornando a área de opções.

Último teste **de imprimir os dados do consultório**

```
*****
11
O nome da clinica |®: ProSaude
O endere|®o: Rua jardim das orquideas 292
O telefone: 33214576
```

```
***** SEJA BEM VINDO *****
Digite o numero do item que deseja realizar
1- Inserir paciente

2- Imprimir paciente

3- Remover paciente

4- Cadastrar medico

5- Imprimir medico

6- Remover medico

7- Cadastrar consulta

8- Imprimir consulta

9- Remover Consulta

10-Imprimir consulta medico

11-Imprimir dados do consultorio

0-Sair
*****
0

saindo...
```

Sair.

Análise dos resultados

Após os testes realizados foi concluído que o programa funciona bem em vários casos, sendo possível ser utilizado, porém foi notado ao fim que na função imprimir paciente, a contagem dos pacientes estavam sendo incrementada toda vez que a função era chamada, algo que já foi consertado no código, mas infelizmente não nos testes. E por motivos do compilador usado ser Windows durante os teste, ele não reconhece acentos e alguns caracteres, então houve alguma deformação em algumas palavras por causa disto, mas é algo que não acontece no Linux, por exemplo. De forma geral, o programa recebe vários tratamentos e consegue realizar com eficácia o seu objetivo.

Erros da análise de resultados corrigidos

Foram cadastrados três pacientes e dois médicos, e foi feita a chamada das funções de imprimir três vezes para a análise da contagem de pacientes.

Primeira chamada da função paciente

```
2
    Imprimindo paciente...
-----Paciente 1-----
O nome |@: a
O sexo |@: f
O endereço |@: a
O cpf |@: 1
O telefone |@: 1
A identidade |@: 1
O relato |@: a
A Última consulta foi: 1
A medicalização |@: a

-----Paciente 2-----
O nome |@: b
O sexo |@: m
O endereço |@: b
O cpf |@: 2
O telefone |@: 2
A identidade |@: 2
O relato |@: b
A Última consulta foi: 2
A medicalização |@: b

-----Paciente 3-----
O nome |@: c
O sexo |@: m
O endereço |@: c
O cpf |@: 3
O telefone |@: 3
A identidade |@: 3
O relato |@: c
```

segunda chamada da função paciente

```
2
    Imprimindo paciente...
-----Paciente 1-----
O nome |@: a
O sexo |@: f
O endereço |@: a
O cpf |@: 1
O telefone |@: 1
A identidade |@: 1
O relato |@: a
A Última consulta foi: 1
A medicalização |@: a

-----Paciente 2-----
O nome |@: b
O sexo |@: m
O endereço |@: b
O cpf |@: 2
O telefone |@: 2
A identidade |@: 2
O relato |@: b
A Última consulta foi: 2
A medicalização |@: b

-----Paciente 3-----
O nome |@: c
O sexo |@: m
O endereço |@: c
O cpf |@: 3
O telefone |@: 3
A identidade |@: 3
O relato |@: c
```

Terceira chamada

```
2
    Imprimindo paciente...
-----Paciente 1-----
O nome |: a
O sexo |: f
O endere|ao |: a
O cpf |: 1
O telefone |: 1
A identidade |: 1
O relato |: a
A Ultima consulta foi: 1
A medica|ao |: a

-----Paciente 2-----
O nome |: b
O sexo |: m
O endere|ao |: b
O cpf |: 2
O telefone |: 2
A identidade |: 2
O relato |: b
A Ultima consulta foi: 2
A medica|ao |: b

-----Paciente 3-----
O nome |: c
O sexo |: m
O endere|ao |: c
O cpf |: 3
O telefone |: 3
A identidade |: 3
O relato |: c
A Ultima consulta foi: 3
A medica|ao |: c
```

Pode-se perceber que a contagem dos pacientes agora se encontra certa, o mesmo ocorreu com os médicos, segue os teste abaixo.

Teste com médicos:

```
5
    Imprimindo medicos...
-----medicos: 1-----
O nome |: a
O sexo |: a
O endere|ao |: 1
O cpf |: 1
O telefone |: 1
A identidade |: 1
O CRM |: 1
A especialidade |: a

-----medicos: 2-----
O nome |: a
O sexo |: b
O endere|ao |: b
O cpf |: 2
O telefone |: 2
A identidade |: 2
O CRM |: 2
A especialidade |: b
```

```
5
    Imprimindo medicos...
-----medicos: 1-----
O nome |: a
O sexo |: a
O endere|ao |: 1
O cpf |: 1
O telefone |: 1
A identidade |: 1
O CRM |: 1
A especialidade |: a

-----medicos: 2-----
O nome |: a
O sexo |: b
O endere|ao |: b
O cpf |: 2
O telefone |: 2
A identidade |: 2
O CRM |: 2
A especialidade |: b
```