



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Campus Senador Helvídio Nunes de Barros

Disciplina: Algoritmos e Programação I

Professor(a): Alcilene Dalilia de Sousa

Grupo:

Jose Maria dos Santos Leal

Josilândio de Sousa Alencar

Pedro Hercules de Sousa Dantas

PROJETO FINAL

Sobre

SISTEMA DE CADASTRO PARA DENTISTA

Esta documentação faz referencia ao trabalho final da disciplina de Algoritmos e Programação I, da professora Alcilene, tendo como nota da 4ª avaliação, na Universidade Federal do Piauí.

Nota: Toda a informação necessária para a utilização do programa em questão, está redigido nesta documentação.

Documentação da versão 6.2

Fale conosco

Josilândio de Sousa Alencar

e-mail: Cache-cool@hotmail.com

Pedro Hercules de Sousa Dantas

e-mail: Pedroherculesdantas@gmail.com

Jose Maria dos Santos Leal

e-mail: J-maria-lima2015@bol.com.br

Créditos

Coordenação do Projeto

José Maria dos Santos Leal

Coordenação

Pedro Hercules

Revisão de Texto

Josilândio Alencar

Programação

Pedro Hercules

José Maria dos Santos Leal

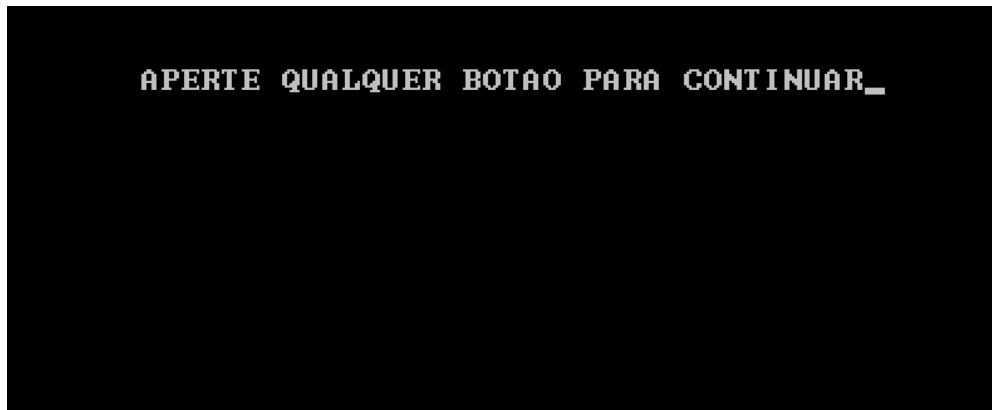
Josilândio Alencar

SUMARIO

1. Introdução de uso.....	pag. 6
2. Como o programa funciona.....	pag. 13
3. Bibliotecas.....	pag. 14
4. Funções.....	pag. 15
5. Entrada e saída de dados.....	pag. 16

Introdução de uso

Após a execução do programa, será solicitando que o usuário aperte qualquer tecla do teclado para continuar. Como na imagem a seguir:



Em seguida surgirá uma tela com o menu principal, mostrando as opções disponíveis(cadastrar, listar, buscar, alterar, excluir, sair) – solicitando ao usuário que escolha uma das opções.



1- Cadastrar: Ao digitar 1(cadastrar), seguido da tecla enter, o programa pedirá que o usuário preencha as seguintes informações:

```

      MENU CADASTRAR

Informe o Nome do paciente:
Informe o CPF:
Informe o E-mail:
Informe o Telefone p/ contato:
Informe a Data da consulta [DD/MM/AAAA]:
Informe o Horario da consulta [HH:MM]:

```

Abaixo, um outro exemplo, com as informações preenchidas:

```

      MENU CADASTRAR

Informe o Nome do paciente: Landin
Informe o CPF: 067.123.190-08
Informe o E-mail: Cache-cool@gmail.com
Informe o Telefone p/ contato: 89 9 9912-4883
Informe a Data da consulta [DD/MM/AAAA]: 22/11/2017
Informe o Horario da consulta [HH:MM]: 09:30_

```

Nos campos do Nome, CPF, Telefone, Data e Horário, são necessários somente o preenchimento com letras ou números, nos seguintes formatos:

Exemplo:

Campo – Formato

Nome – Pedro Hercules

Permitido apenas letras.

CPF – 123.456.789-00

Permitido apenas números, com capacidade de 11 caracteres.

Telefone – 89 9 9934-1019

Permitido apenas números, com capacidade de 11 caracteres.

Data – 21/08/2018

Permitido apenas número, com capacidade de 10 caracteres.

Horário – 09:30 (nove e meia)

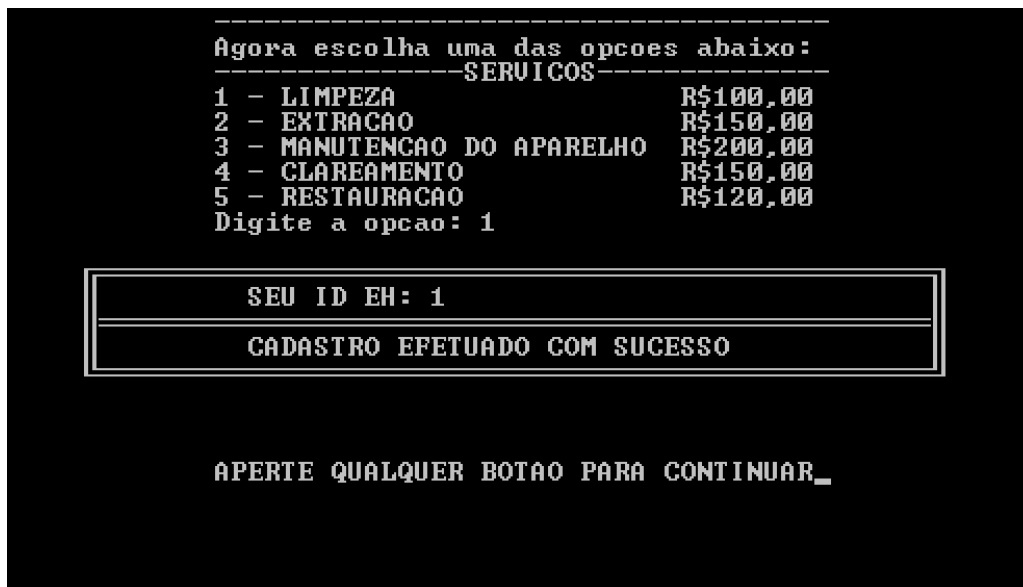
Permitido apenas números, com capacidade de 5 caracteres.

Nota: Caso o usuário digite números no lugar de letras, ou vice-versa, o programa ira retornar como “Invalido”, e então solicitara outra tentativa.

Depois do preenchimento das informações, uma tabela com os serviços disponíveis e seus respectivos preços ira aparecer solicitando a opção desejada.

```
-----
Agora escolha uma das opcoes abaixo:
-----SERVICOS-----
1 - LIMPEZA                R$100.00
2 - EXTRAÇÃO              R$150.00
3 - MANUTENCAO DO APARELHO R$200.00
4 - CLAREAMENTO            R$150.00
5 - RESTAURACAO            R$120.00
Digite a opcao: _
```

Ao optar por sua escolha de serviço, uma tela com a confirmação do cadastro será mostrado, informando o sucesso da realização, e um ID único como identificação do cadastro – que servira para futuras ações dentro do sistema.



Atenção: Caso o usuário digite uma opção de serviço inválida, o programa retorna ao menu principal.

2- Listar: Ao digitar 2(listar), o programa ira mostrar uma lista completa com todos os pacientes cadastrados atualmente no sistema. Opção está não inclusa dentro do **Buscar** por escolha dos desenvolvedores, em acreditar que assim o programa se torna de fácil manuseio, para usuários leigos, tornando assim de fácil compreensão/entendimento.

```

-----
NOME: Matheus Lima
CPF: 666.666.666-66
E-MAIL: Mathe-lima@hotmail.com
TELEFONE: 89 9 9912-0912
DATA DA CONSULTA: 22/11/2017
HORARIO DA CONSULTA: 15:20
SERVICO: MANUTENCAO DO APARELHO
PRECO DO SERVICO: R$200,00
ID DO PACIENTE: 2
-----

```

```

-----
NOME: Davi Luis
CPF: 672.109.826-11
E-MAIL: Davi.br@gmail.com
TELEFONE: 89 9 9910-2207
DATA DA CONSULTA: 21/11/2017
HORARIO DA CONSULTA: 09:00
SERVICO: LIMPEZA
PRECO DO SERVICO: R$100,00
ID DO PACIENTE: 3
-----

```

APERTE QUALQUER BOTAO PARA CONTINUAR_

3- Buscar: A busca tem como finalidade listar um único cadastro, por requisição do usuário – está é a principal diferença entre **Buscar** e **Listar**, e essa busca é feita através do ID do paciente.

MENU BUSCAR

```

Informe o ID: 5
NOME: Ze Maria
CPF: 762.122.892-07
E-MAIL: maria-leal@hotmail.com
TELEFONE: 89 9 8804-1254
DATA DA CONSULTA: 10/12/2017
HORARIO: 09:30
SERVICO: MANUTENCAO DO APARELHO
PRECO DO SERVICO: R$200,00
ID DO PACIENTE: 5

```

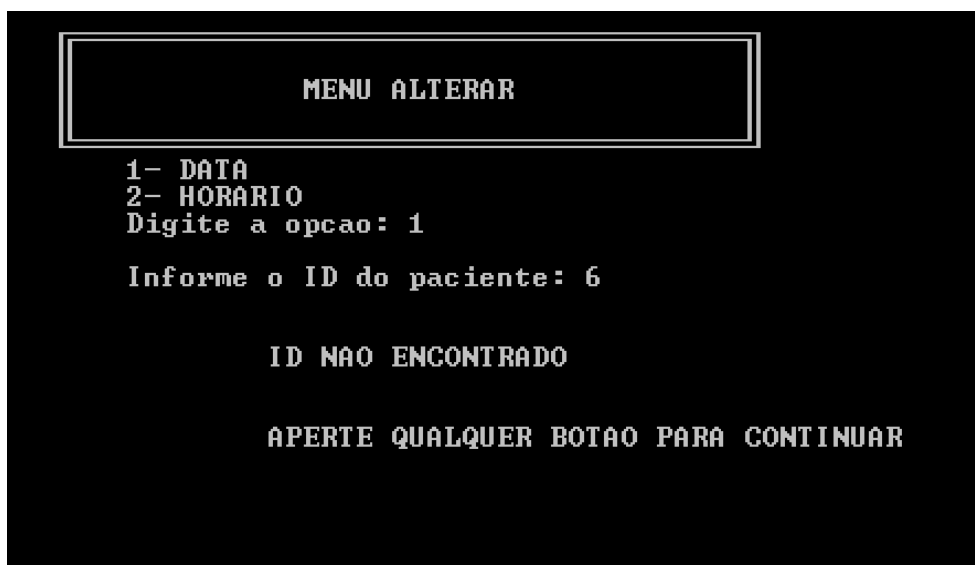
APERTE QUALQUER BOTAO PARA CONTINUAR_

Nota: Se caso o ID digitado for inexistente o programa respondera com uma mensagem: “*ID não encontrado*”

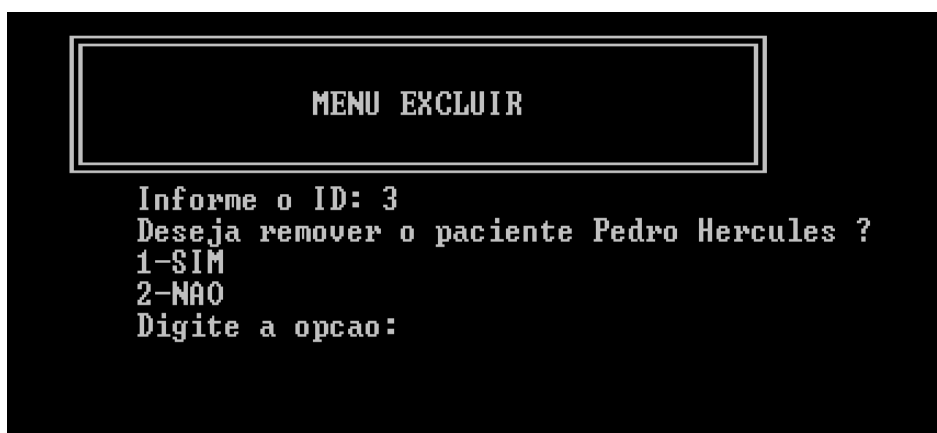
4- Alterar: Está opção permite ao usuário alterar a data ou o horário da consulta, utilizando-se do ID único do cadastro do paciente.



Quando escolhido uma das opções, uma confirmação da ação é requisitada; ou como exemplo na imagem a seguir, o usuário digitou um ID inexistente:



5- Excluir: Ao digitar 5(excluir), o programa solicitará que o usuário digite o ID do paciente ao qual deseja ser feita a exclusão, seguido de uma confirmação, para a exclusão.



6- Sair: Ao digitar a opção 6(sair), o programa automaticamente pergunta se deseja realmente executar a ação, assim saindo do programa.

Como o programa funciona

Uma breve introdução:

Após a execução do programa será apresentado um menu com as opções de Cadastrar, Listar, Buscar, Alterar, Excluir e Sair, para cada um dessas existe uma função que faz respectivamente o que seu próprio nome é, exemplo a função Cadastrar, cadastra os pacientes no programa, a opção Buscar, busca os cadastros dos pacientes. O programa por padrão foi feito para armazenar no máximo 100 pacientes.

Dentro do código-fonte possui uma função principal que neste caso faz referencia ao menu principal do programa, nessa ira chamar todas as outras funções.

Também foi aplicado ponteiro, que serve para armazenar o endereço de memoria, fflush para limpar o buffer do teclado, e etc.

Bibliotecas

As bibliotecas utilizadas no funcionamento do programa, são elas:

#include <stdio.h>

- É um cabeçalho da biblioteca padrão do C, que include 4 funções: printf, scanf, fprintf, fscanf.

#include <stdlib.h>

- Possui funções envolvendo alocações de memória, controle de processos, conversões e outros.

#include <string.h>

- Para a manipulação de cadeias de caracteres e regiões de memória, fornece funções portáteis entre plataformas.

#include <locale.h>

- É uma biblioteca de rotinas padronizadas, da linguagem C, que contém operações comuns como tratamento de entrada-saída e cadeia de caracteres.

Funções

Funções existentes no programa:

1. *void menu(Pac P[]);*

- Função principal, referente ao menu principal do programa, essa ira chamar todas as outras funções.

2. *void cadastrar(Pac P[], int *qtd);*

- Função para cadastrar pacientes.

3. *void listar (Pac P[], int qtd);*

- Função listar mostra todos os pacientes da função cadastrar.

4. *void buscar(Pac P[], int qtd);*

- Função buscar, busca no banco de dados os pacientes armazenados.

5. *void alterar(Pac P[], int qtd);*

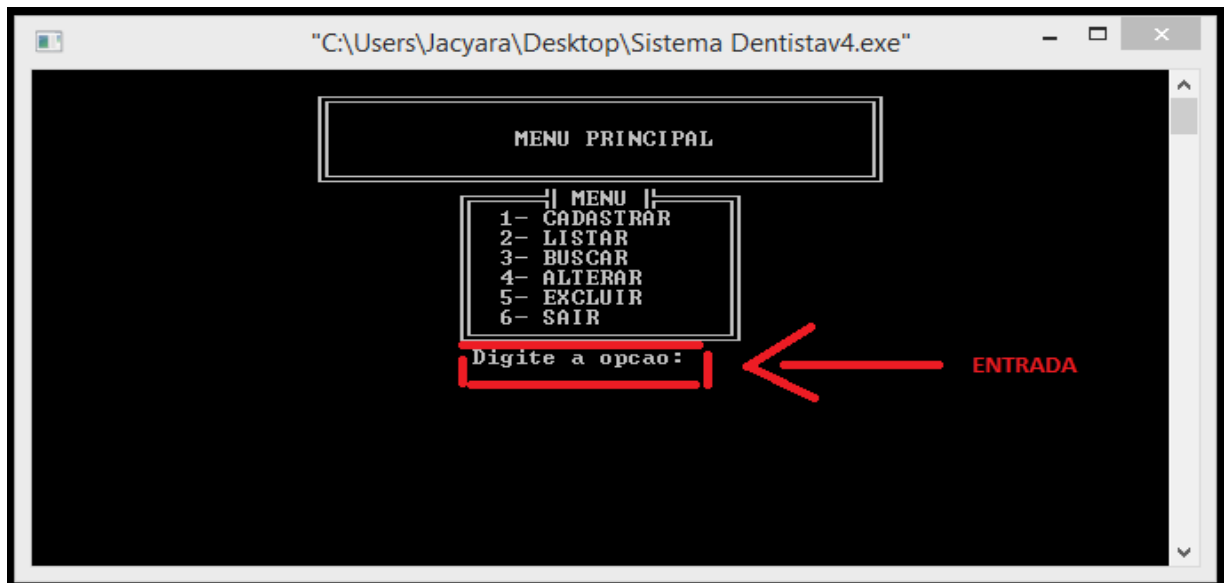
- Função essa destinada a alterar dados do paciente, data e hora da consulta.

6. *void excluir(Pac P[], int qtd);*

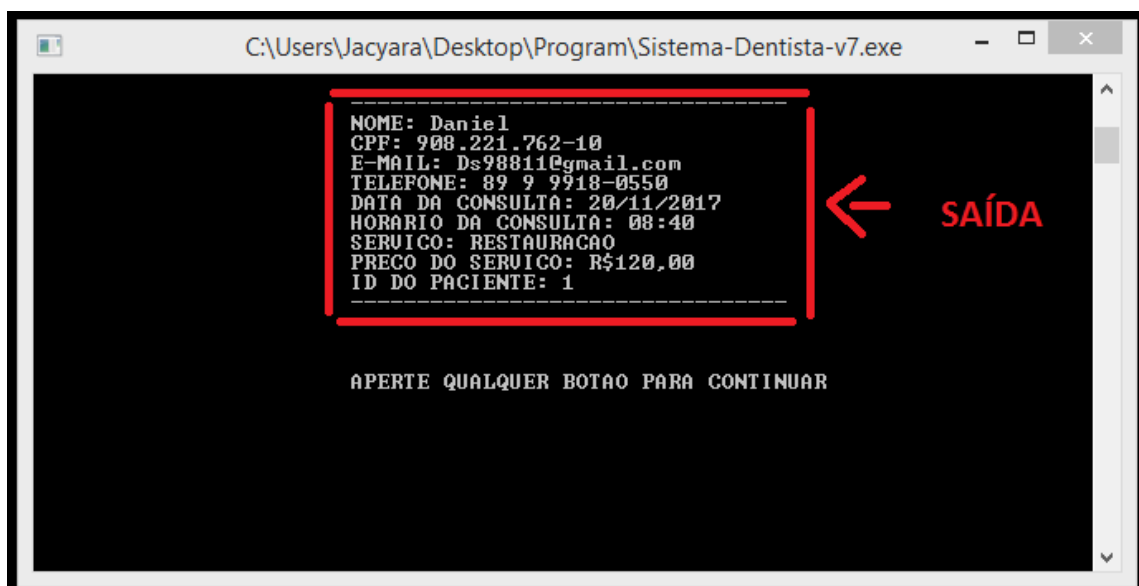
- Essa função exclui os dados dos pacientes cadastrados.

Entrada e saída de dados

A entrada de dados no programa a partir do menu funciona da seguinte forma: para cada opção foi usado um número inteiro, de 1 até 6, ou seja cada número inteiro no menu principal representa uma entrada de dados, que por sua vez faz a chamada de uma determinada função em questão.



A saída é referente ao resultado da escolha de opção do usuário.



Dentro do código-fonte, a Struct_Pac possui as seguintes variáveis, e seus tipos:

Ex: Variável : Tipo

consulta : **char**

cpf : **char**

data : **char**

email : **char**

horário : **char**

nome : **char**

senha : **char**

senha : **int**

telefone : **char**