

Relatório de Trabalho pratico Progamação 1

Romilson Tavares Monteiro (N*-28891 / B / ERSC)

Belizard Carlitos Té (Nº-26474/ B / ERSC)

12 de junho de 2022

Índice

1	Introdução	1
1.1	Objetivo	1
2	Resolução do Problema	2
3	Manual de utilizador	3
4	Conclusões	8

1 Introdução

A linguagem de programação c é uma linguagem de programação compilada, estruturada, imperativa, procedural, padronizada pela Organização Internacional para Padronização (ISO), criada em 1972 na empresa AT&T Bell Labs por Dennis Ritchie para desenvolvimento do sistema operacional Unix.

Neste presente relatório técnico-científico pretende-se apresentar e explicar um programa ou seja uma sequencia de código escrito na linguagem c, que permitiu resolver o problema proposto no trabalho pratico de programação. Cujo o principal objetivo é implementar um programa na linguagem c, que permite apoiar os seus utilizadores na avaliação das propriedades rurais.

1.1 Objetivo

Escrever um programa capaz de:

- Incidir utilizadores;
- O sistema deve permitir operações de inserir, alterar, apagar, pesquisar/listar (aka CRUD) sobe dados das propriedades;

- sinalizar o pedido para avaliação de uma propriedade numa fila;
- listar as propriedades por analisar;
- listar todas as propriedades avaliadas e o valor;
- listar todas as propriedades com avaliações acima de um dado valor;
- listar todas as propriedades avaliadas por um determinado utilizador;
- pesquisar propriedades por nome do proprietário;
- escrever num ficheiro de texto um relatório com propriedade avaliadas;

2 Resolução do Problema

Esse trabalho foi inteiramente escrito e desenvolvida na linguagem c. Utilizando adicionando algumas bibliotecas além da biblioteca padrão, por exemplo a bibliotecas «time.h» que permitiu-nos fazer uma função que diz a hora exata em que uma propriedade. Também a biblioteca «string.h» que usamos muitas das suas funções nesse programa para fazer comparação e copia de um string para o outro.

Neste trabalho por precisar guardar varias dados e informações dos utilizadores e das propriedades, nós criamos algumas estruturas separadas para cada campo de informações de forma a que as variáveis da estruturas ficassem de alguma forma conectados, algum que não aconteceria se declararemos apenas variáveis.

Tivemos algumas dificuldade em fazer a parte de login do utilizador, porque tínhamos de fazer uma função que verifica-se o utilizador esta registado e de qual tipo é esse utilizador para que ele possa ser limitados de algumas funções que não são para o seu tipo. Mas depois pensamos em fazer uma função do tipo «struct utilizadores» em que a função retornava o utilizador que foi logado se esse existir, e assim podíamos verificar qual tipo de utilizador fez o login para ver se ele podia ou não ter acesso ao opção de login escolhida.

Umas das coisas que nos deu dor de cabeça foi na função que lê dados de um utilizador na parte em que tinha que verificar que o username inserido era único, mas lembramos da estratégia de bloco usada numas das aulas para resolver um dos exercícios, essa estratégia verificava bloco por bloco se existe algum utilizador com o mesmo username.

O programa esta executando com o gcc mas paraa a primeira utilização tem de entrar com os credenciais de um utilizador do tipo administrador, que esta assegurar. **Para entrar no programa pela primeira vez:**

Esse é um utilizador do tipo administrador e só pode fazer operações que São estritamente para administrador.

utilizador já inserido no programa:

Username-» « administrador » **Password-»** « super » Para fazer operações reservadas ao avaliador tem de adicionar um utilizador do tipo avaliador antes.

3 Manual de utilizador

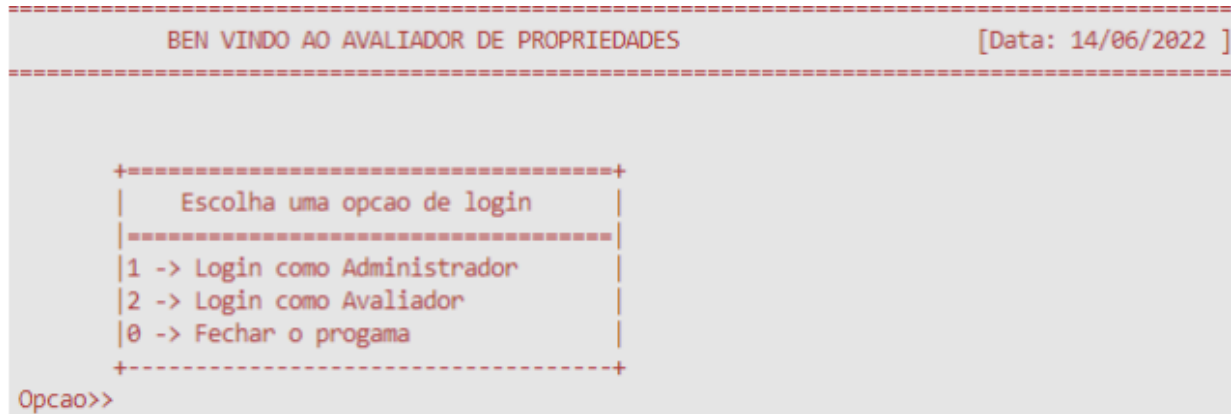


Figura 1: MENU PRINCIPAL DO PROGRAMA

Esta é o menu principal onde tem as opções de fazer o login e uma opção de encerrar o programa.

1. Opção para fazer login como um utilizador do tipo administrador
2. Opcao para fazer login como um utilizador do tipo avaliador.
0. opção para sair e fechar o progama.

Login como administrador—>Para fazer o login no progama como um administrador digite a opção **1**, e se ainda não tiver criado um utilizador do tipo administrador deverá fazer o login com:

Username—» administrador

Password—» super

Login como avaliador—>Para fazer login como avaliador se for a primeira vez tem de entrar como administrador com os credenciais referidos acima e cadastrar um novo utilizador do tipo avaliador, e so assin quando ja criado o utilizador avaliador incira a opção **20** para ir a pagina de login e incira a opção **2** e incira as credenciais do utilizador criado e assim pode ter acesso as todas as operações reservadas ao avaliador. Na figura abaixo pode-se ver como fazer o login:

Fazendo o login logo se abrira um novo menu que é o menu de administrador onde ten todas as operações que um admistrador podi fazer como pode-se ver abaixo:

```

-----> > > > Faca o login < < < < <-----
Username >> administrador
Pasword >> super
-----

Login com sucesso!
Seja ben vindo Super Adiministrador.

.Press any key to continue . . .

```

Figura 2: como fazer o login

```

+-----+
| > > > > MENU DE ADMINISTRADOR < < < < |
+-----+
| 1 -> Adicionar um utilizador |
| 2 -> Incirir propriedades na lista |
| 3 -> Alterar dados de uma propriedade. |
| 4 -> Apagar uma propriedade. |
| 5 -> Pesquisar Propriedades pelo identificador. |
| 6 -> Pesquisar propriedades por nome do proprietario. |
| 7 -> listar todas as propriedades |
| 8 -> listar todas as propriedades por analisar |
| 9 -> listar todas propriedades avaliadas. |
| 10 -> listar propriedades com avaliacoes acima de n valor. |
| 11 -> listar todas as propriedades avaliadas por um avaliador. |
| 12 -> Ler relatorios das propriedades avaliadas |
| 20 -> guardar e ir para o para o menu principal. |
| 0 -> Guardar e sair. |
| 21 -> sair sem guardar. |
+-----+
Opcao>>

```

Figura 3: MENU DE ADMINISTRADOR

1. Adicionar um utilizador do tipo administrador ou avaliador na base de dados de login.
2. Adicionar uma propriedade a lista das propriedades.
3. Alterar dados de uma propriedade.

4. Apaga a propriedade solicitada através do identificador
5. Faz pesquisa da propriedade indicada pelo utilizador, através do ID.
6. Faz pesquisa da propriedade indicada pelo utilizador, através do nome do proprietário.
7. Faz a listagens de todas as propriedades na lista
8. Faz a listagens de todas as propriedades em que o seu estado é por avaliar, ou seja, listas as propriedades que estão na fila de avaliação.
9. Faz a listagens de todas as propriedades que já foram avaliadas.
10. Lista as propriedades avaliadas com o valor superior ao o que o utilizador ira introduzir.
11. lista todas as propriedades que já foram avaliadas por um determinado avaliador.
12. Cria um relatório com todas as propriedades avaliadas.
 21. guarda a lista e vai para o menu do login. 0. guarda a lista e fecha o programa.
 21. sai do programa sem gravar a Lista.

As outras opções São opções de encerramento do progama.

Para **adicionar** um **utilizador** debes digitar a opção **1** e preencher alguns campos relativamente a informação do utilizador. Segui passo a passo conforme mostra a figura as seguir:

```

-----> > > [Cadastro do Utilizador] < < < <-----
Nome>> vanildo
Tipo(administrador/avaliador)>> avaliador
Username >>va
Insira palavra-passe>> va1
Confirme a palavra-passe>> va1

utilizador do tipo avaliador inserido com sucesso!!
Press any key to continue . . . █

```

Para **adicionar propriedade** debes digitar a opção **2** e debes preencher os campos pedidos relativamente à informações da propriedade. **Atenção:**quando terminar de inserir

```

/----->> Incirir propriedade <-----/
Nome do proprietario>> val
Area total da em m2 >>543
Descricao>>longe
Incira no maximo 20 cultivas cultiavadas um por um, quando terminar incira digite 0 :
--->milho
--->cevada
--->0
ID gerado: 4

Propriedade inserida na Lista das propriedades!!!!
Press any key to continue . . . █

```

Figura 4: Como adicionar propriedade

as culturas se não chegar 20 tem de digitar "0" para terminar de inserir e o programa mostrara o identificador ID dessa propriedade, na figura.3 seguir pode ver como se faz:

Para **Eliminar propriedade** debes digitar a opção **4** e indicar o identificador da propriedade, e confirmar se queres realmente apagar a propriedade confirmando que sim a propriedade será apagada da lista. **Atenção:** a propriedade será apagada definitivamente quando guardamos as alterações feitas no programa. se por acaso sairmos sem guardar a propriedade continuara guardada no ficheiro binário. Por isso sempre que fizeres uma alteração no programa tem de guardar as alterações.(Figura.3)

```

Insira o ID da propriedade a apagar: 4

Pretente apagar Propriedade(4) de filipe?(yes/sim or no)>yes

Propriedade [4] de filipe foi apagada com sucesso!Press any key to continue . . . █

```

Figura 5: Eliminar uma propriedade

Para listar propriedades debes colocar a opção de listagens que as propriedades serão listados. Basicamente aparece conforme mostra a figura.3 a seguir:

Par usar as operações de avaliações e inserir na fila para avaliar temos de fazer o login como avaliador e aparecera o menu que esta na figura,3:

1. Lista todos os propriedades na Lista
2. Adiciona uma propriedade na lista para avaliar.
3. Faz a listagens de todas as propriedades que estão na lista

Lista de propriedades:

```
+=====+
PROPRIEDADE <<  >>          ID->[ 1]
+=====+
| Propiatario:|                vanildo |
+-----+
| Area:      |                234,000000 m2|
+-----+
| Discricao: |                bom terreno  |
+-----+
|Cultivos da propriedade: |                |
+-----+-----#                |
|                milho                |
|                cevada                |
+-----+-----+                |
```

Figura 6: Listagen de propriedades

4. onde um avaliador faz a avaliação de uma propriedade.

Para inserir uma propriedade a um a fila digite um para ver o identificador da propriedade que vai adicionar a fila, depois de verificar digite 2 para adicionar a propriedade a fila indicando o ID, automaticamente o estado dessa propriedade será por avaliar.

Para fazer a avaliação das propriedades digite 4 e já podes avaliar a propriedade, quando começa a avaliar a propriedade podes ver que o estado ficou para em avaliação. Na figura3 podes ver como é que faz a avaliação: Para sair do programa pode digitar a opção "0" para sair e gravar ou 10 para sair sem gravar.

Basicamente é assim que o programa funciona, espero que o programa consiga te auxiliar na s avaliações e qualquer informação ou duvida contacta o programador que desenvolveu o programa,

.
. .
. .
. .
. .
. .
. .

```
+=====+
|           MENU DE AVALIADOR           |
+=====+
| 1 -> Listar todas as propriedades na lista. |
| 2 -> Adicionar propriedade na fila para avaliar. |
| 3 -> Listar todas propriedades na Fila. |
| 4 -> Avaliar uma propriedade. |
| 0 -> Salvar e fechar o progama |
|10 -> Fechar o progama sem salvar <<exit >> |
+=====+
Opcao>> 
```

Figura 7: Menu de avaliador

4 Conclusões

No fim desse trabalho retivemos vários conhecimento sobre a linguagem de programação c, percebi que ela tem varias funcionalidades e funções que eu nem conhecíamos, percebi que a linguagem c não é uma linguagem limitante, ela que nos da varias formas de fazer a mesma coisa.

Tivemos alguns problemas durante a resolução do trabalho, mas nada que não conseguimos resolver revisando as matérias nas aulas. Em sum, nos gostamos muito desse trabalho e principalmente gostamos de ter criado um programa que tem varias funcionalidades como essa que permitiu-nos ter uma ampla aprendizagens com ele.


```

+=====+
PROPRIEDADE << Em avaliao! >>          ID->[ 3]
+=====+
| Propiatario:|                          belizard |
+-----+
| Area:      |                          345,000000 m2|
+-----+
| Discricao: |                          Tereno fertil |
+-----+
|Cultivos da propriedade: |                          |
+-----+-----#-----+-----+
|                          cevada |                          |
|                          milho  |                          |
+-----+-----+-----+-----+
Avaliar a propriedade;
Valor em (Â£)>> 4000
Data de avaliacao >> 14/06/2022
Avaliador >> vanildo

Press any key to continue . . . █

```

Figura 8: Avaliar propriedades