

Relatório do Projeto “Planeamento de Viagens no DEI”

2ªSemestre 2018/2019

Disciplina: Princípios de Programação Procedimental

Turma: TP1

Realizado por:

Pedro Nuno Bonifácio Rodrigues

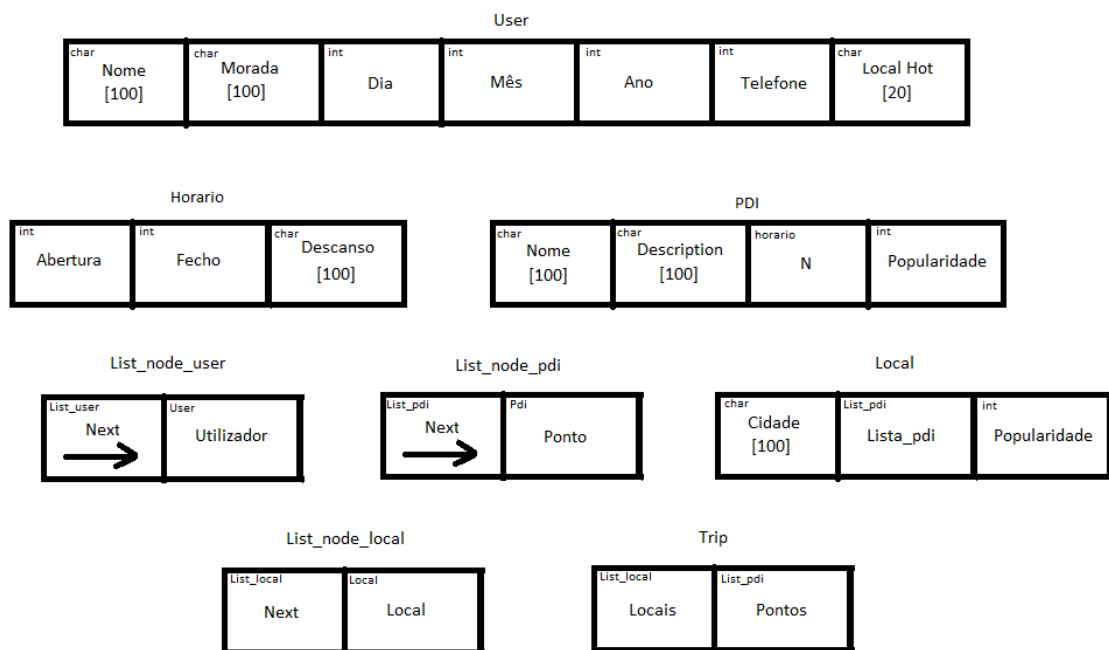
Alexandre Cortez dos Santos

Número de estudante, respetivamente:

2018280935

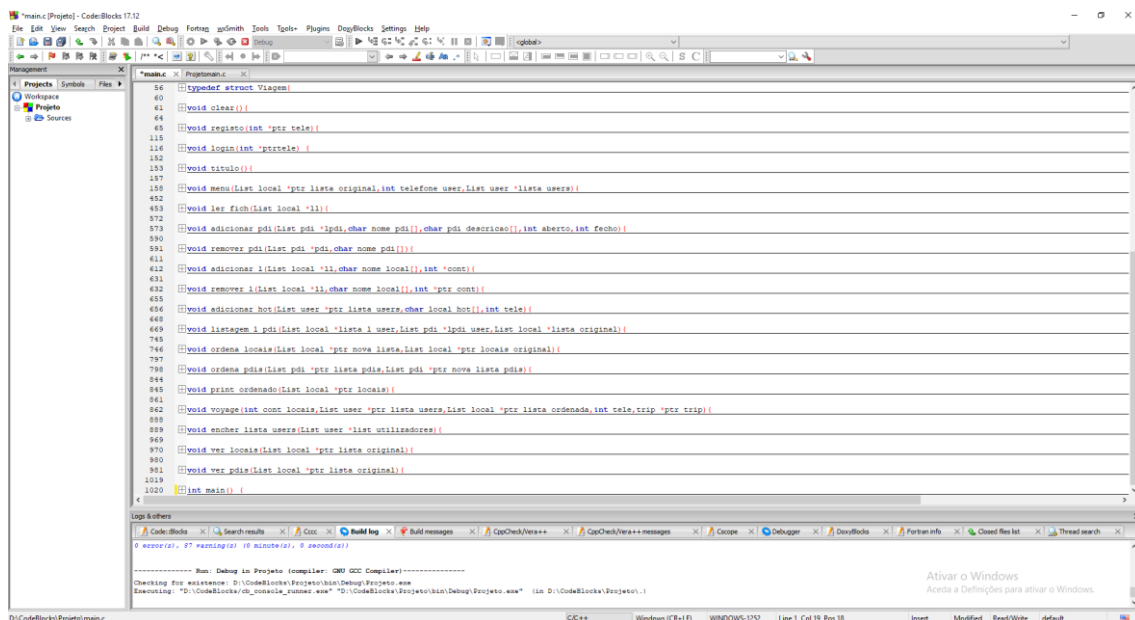
2018277730

- *ESQUEMA COM AS ESTRUTURAS DE DADOS UTILIZADAS:*



- *ESTRUTURA GERAL DO PROGRAMA:*

O código é em si constituído por 8 structs e 21 funções, como por exemplo para adicionar Locais/PDIs, remover Locais/PDIs, ordenar popularidade, entre outras.



No que toca aos ficheiros de texto usados, há apenas um destes que é existente antes de correr o programa pela primeira vez, este denominado “Save_projeto.txt”, que guarda em si os Locais, e os respetivos pontos de interesse, ou PDIs de cada local. No

mesmo ficheiro, cada local está acompanhado de um número, e os PDIs acompanhados por: dois números, separados por pontos, a descrição do PDI, e o respetivo horário.

```
save_projeto - Bloco de notas
Ficheiro Editar Formatar Ver Ajuda
1º Local
Amsterdao

1.1 PDI
Casa de Anne Frank
-Descrição: Museu biografico localizado na cidade de Amsterdao, capital dos Países Baixos.
-Horário de funcionamento: Abertura*7h Fecho*19h

1.2 PDI
Museu Van Gogh
-Descrição: Museu em Amsterdao, nos Países Baixos.
-Horário de funcionamento: Abertura*8h Fecho*18h

1.3 PDI
Museu da Heineken
-Descrição: Visita interativa pela historia da conhecida marca numa antiga cervejaria que termina numa sala de degustacao.
-Horário de funcionamento: Abertura*10h Fecho*19h

2º Local
Bangkok

2.1 PDI
Grande Palacio de Bangkok
-Descrição: Conjunto de edificios em Bangkok, Tailandia, que serviu como residencia oficial do rei de Tailandia.
-Horário de funcionamento: Abertura*8h Fecho*15h

2.2 PDI
Wat Arun
-Descrição: Templo budista da escola tenavada da cidade de Bangkok, capital da Tailandia.
-Horário de funcionamento: Abertura*0h Fecho*24h

2.3 PDI
Wat Phra Kaew
-Descrição: Wat Phra Kaew contem o Templo do Buda de Esmeralda, o templo mais sagrado da Tailandia.
-Horário de funcionamento: Abertura*0h Fecho*24h

3º Local
```

Correndo o programa pela primeira vez, esta cria um novo ficheiro (Utilizadores.txt), onde se guarda o nome, morada, data de nascimento, e número de telefone do utilizador, separados por virgulas, e este ficheiro é o mesmo onde se guardam todos os próximos utilizadores.

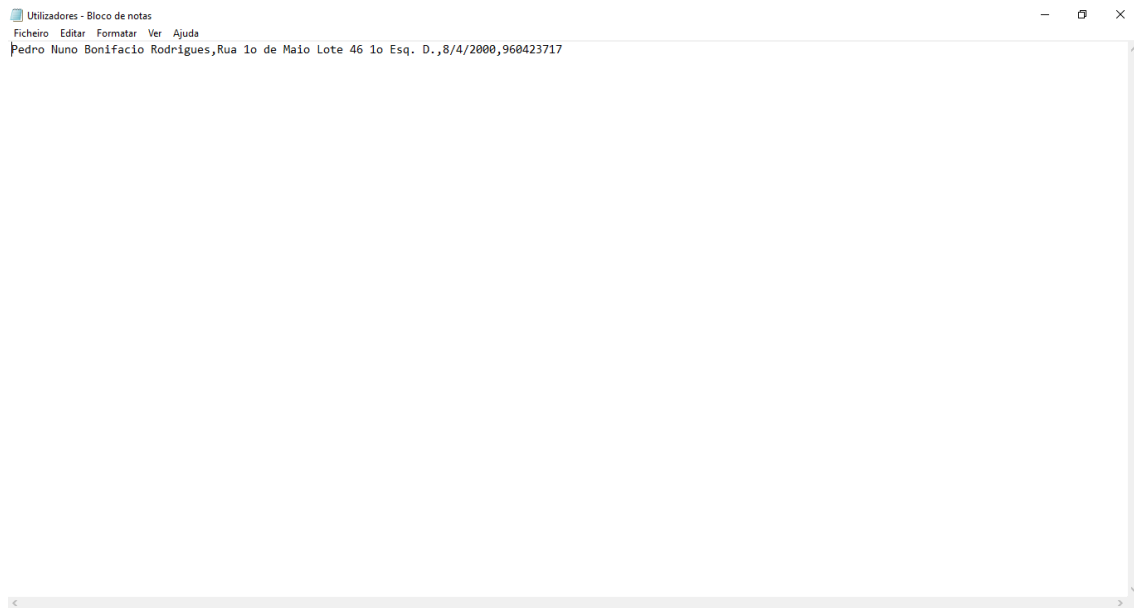
```
"C:\Users\Pedro Rodrigues\Desktop\projeto\bin\Debug\Projeto.exe"

Planeamento de Viagens

1--> Fazer login.
2--> Registar.

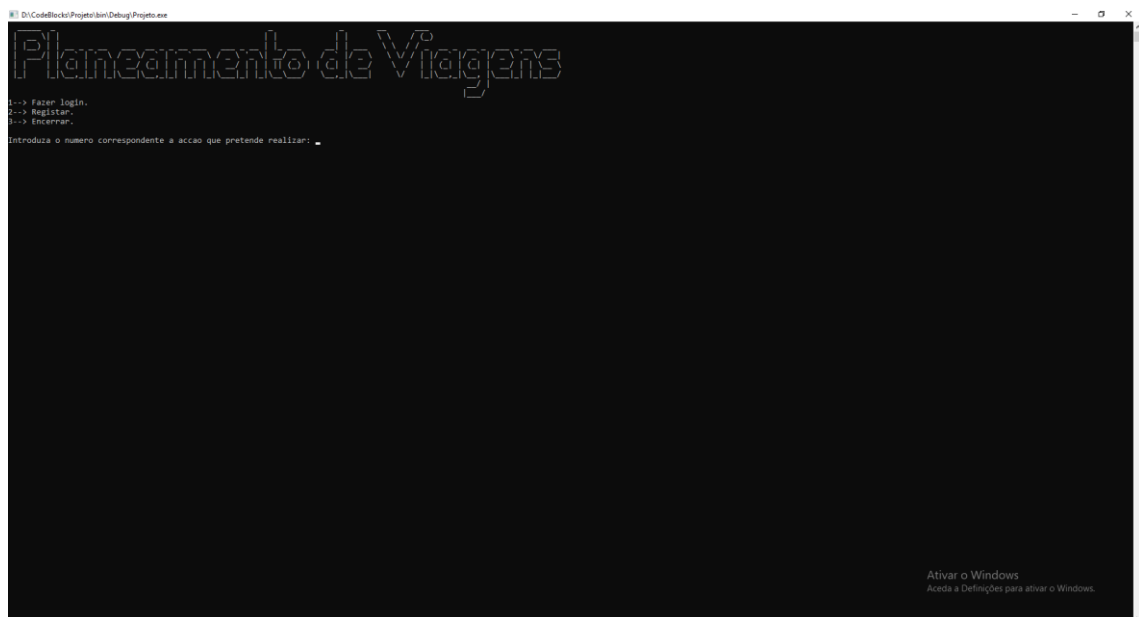
Introduza o numero correspondente a accao que pretende realizar: 2
Nome: Pedro Nuno Bonifacio Rodrigues
Morada: Rua 1o de Maio Lote 46 1o Esq. D.
Dia: 08
Mes: 04
Ano: 2000
Telefone: 960423717

Process returned 0 (0x0)   execution time : 39.924 s
Press any key to continue.
```



- *BREVE EXPLICAÇÃO DE COMO O PROGRAMA SE EXECUTA:*

O programa inicia-se no menu de Login, onde o utilizador pode escolher entre 2 opções, “Fazer Login” caso já tenha uma conta criada, ou “Registar” para criar agora uma conta.



De seguida, o utilizador é direccionado para o menu principal, onde pode escolher entre 8 opções.

```

D:\Code\Back\Projeto\bin\Debug\Projeto.exe
Planeamento de Viagens

1--> Fazer login.
2--> Registrar.
3--> Encerrar.

Introduza o numero correspondente a accao que pretende realizar: 1
Introduza o numero de telefone: 908423717
BEM VINDO Pedro Bonifacio!

----- GUIA DE COMANDO -----
1--> Ver Locais.
2--> Ver PDIs.
3--> Ver Popularidade.
4--> Adicionar Locais/PDIs
5--> Remover Locais/PDIs
6--> Adicionar Local HOT
7--> Ver locais e PDIs favoritos
8--> Viagem.
9--> Terminar sessao.

Acao a realizar:

```

A 1ª opção, mostra ao utilizador os locais de 1 a 20, organizados por ordem alfabética, para auxiliar a escolha dos mesmos como favoritos.

```

"C:\Users\Pedro Rodriguez\Desktop\projeto\bin\Debug\Projeto.exe"
1- Amsterdam
2- Bangkok
3- Barcelona
4- Dubai
5- Hong Kong
6- Lisboa
7- Londres
8- Los Angeles
9- Madrid
10- Milao
11- Miami
12- New York
13- Paris
14- Roma
15- Seoul
16- Shanghai
17- Singapura
18- Tokyo
19- Toronto
20- Veneza

1--> Ver Locais.
2--> Ver PDIs.
3--> Ver Popularidade.
4--> Adicionar Locais/PDIs
5--> Remover Locais/PDIs
6--> Adicionar Local HOT
7--> Ver locais e PDIs favoritos
8--> Viagem.
9--> Terminar sessao.

Acao a realizar:

```

Passando para a opção 2, esta permite-nos ver os pontos de interesse do local que seleccionarmos, bem como apresentar uma breve descrição do PDI e o horário de funcionamento dos mesmos.

```
"C:\Users\Pedro Rodrigues\Desktop\projeto\bin\Debug\Projeto.exe"
Deseja ver os PDIS de que local?
Para ver tem que escolher o numero do correspondente local
Resposta:1
Escolheu: Amsterdao
Casa de Anne Frank
-Descricao: Museu biografico localizado na cidade de Amsterdao, capital dos Países Baixos.
Aberto:7
Fecho:19
Museu Van Gogh
-Descricao: Museu em Amsterdao, nos Países Baixos.
Aberto:8
Fecho:18
Museu da Heineken
-Descricao: Visita interativa pela historia da conhecida marca numa antiga cervejaria que termina nu
Aberto:10
Fecho:19
1--> Ver Locais.
2--> Ver PDIS.
3--> Ver Popularidade.
4--> Adicionar Locais/PDIS
5--> Remover Locais/PDIS
6--> Adicionar Local HOT
7--> Ver Locais e PDIS favoritos
8--> Viagem.
9--> Terminar sessao.
Accao a realizar: _
```

Por razões de melhor explicação mais tarde, passemos agora para o ponto 4, sendo este “Adicionar Locais/PDIS”. Este é uma das opções mais relevantes, pois é esta que vai influenciar maior parte das outras como a popularidade, a viagem, a visualização dos locais favoritos, etc.

Ao fazer esta escolha, é pedido ao utilizador para indicar se pretende adicionar um local ou um PDI. Após tomar essa opção, simplesmente introduz o número do local/PDI, e é automaticamente adicionado á lista de favoritos.

```
"C:\Users\Pedro Rodrigues\Desktop\projeto\bin\Debug\Projeto.exe"
Introduza o numero correspondente a accao que pretende realizar: 1
Introduza o numero de telefone: 960423717
BEM VINDO Pedro Bonifacio!

----- GUIA DE COMANDO -----
1--> Ver Locais.
2--> Ver PDIS.
3--> Ver Popularidade.
4--> Adicionar Locais/PDIS
5--> Remover Locais/PDIS
6--> Adicionar Local HOT
7--> Ver Locais e PDIS favoritos
8--> Viagem.
9--> Terminar sessao.
Accao a realizar: 4
Local ou Ponto de Interesse?
1---> Local
2--->Ponto de Interesse
3---> Retroceder
Resposta:1
Numero do Local:1
Escolheu: Amsterdao
1--> Ver Locais.
2--> Ver PDIS.
3--> Ver Popularidade.
4--> Adicionar Locais/PDIS
5--> Remover Locais/PDIS
6--> Adicionar Local HOT
7--> Ver Locais e PDIS favoritos
8--> Viagem.
9--> Terminar sessao.
Accao a realizar: _
```

A opção 5 funciona semelhante á opção 4, no sentido que é uma para alterar a lista de locais favoritos do utilizador, sendo a diferença que esta é usada par os remover.

```
"C:\Users\Pedro Rodrigues\Desktop\projeto\bin\Debug\Projeto.exe"
Acao a realizar: 4
Local ou Ponto de interesse?
1---> Local
2---> Ponto de Interesse
3---> Retroceder
Resposta:1
Numero do Local:1
Escolheu: Amsterdao
1--> Ver Locais.
2--> Ver PDIS.
3--> Ver Popularidade.
4--> Adicionar Locais/PDIS
5--> Remover Locais/PDIS
6--> Adicionar Local HOT
7--> Ver Locais e PDIS favoritos
8--> Viagem.
9--> Terminar sessao.
Acao a realizar: 5
Local ou Ponto de interesse?
1---> Local      n2---> Ponto de Interesse
---> Retroceder
Resposta:1
Numero do Local:1
Escolheu: Amsterdao
1--> Ver Locais.
2--> Ver PDIS.
3--> Ver Popularidade.
4--> Adicionar Locais/PDIS
5--> Remover Locais/PDIS
6--> Adicionar Local HOT
7--> Ver Locais e PDIS favoritos
8--> Viagem.
9--> Terminar sessao.
Acao a realizar: _
```

A opção número 6 tem como função adicionar o “local HOT” há lista do utilizador, e afetando consequentemente também a popularidade.

```
"C:\Users\Pedro Rodrigues\Desktop\projeto\bin\Debug\Projeto.exe"
1--> Fazer login.
2--> Registrar.
3--> Encerrar
Introduza o numero correspondente a accao que pretende realizar: 1
Introduza o numero de telefone: 960423717
BEM VINDO Pedro Bonifacio!
----- GUIA DE COMANDO -----
1--> Ver Locais.
2--> Ver PDIS.
3--> Ver Popularidade.
4--> Adicionar Locais/PDIS
5--> Remover Locais/PDIS
6--> Adicionar Local HOT
7--> Ver Locais e PDIS favoritos
8--> Viagem.
9--> Terminar sessao.
Acao a realizar: 6
Diga o numero do local:1
Escolheu: Amsterdao
Pedro Bonifacio o teu local hot e Amsterdao
1--> Ver Locais.
2--> Ver PDIS.
3--> Ver Popularidade.
4--> Adicionar Locais/PDIS
5--> Remover Locais/PDIS
6--> Adicionar Local HOT
7--> Ver Locais e PDIS favoritos
8--> Viagem.
9--> Terminar sessao.
Acao a realizar: _
```

Chegando á opção 7, após ter corrido outras como a 4, 5 e 6 para preencher a lista do utilizador com os seus locais e PDI's favoritos.

```
"C:\Users\Pedro Rodrigues\Desktop\projeto\bin\Debug\Projeto.exe"
1--> Ver Locais.
2--> Ver PDI's.
3--> Ver Popularidade.
4--> Adicionar Locais/PDI's
5--> Remover Locais/PDI's
6--> Adicionar Local HOT
7--> Ver Locais e PDI's favoritos
8--> Viagem.
9--> Terminar sessao.
Acao a realizar: 7

Locais favoritos:

-Dubai
Popularidade: 1

Ponto de Interesse favoritos:

-Praca do Comercio
Popularidade:1

-Empire State Building
Popularidade:1

1--> Ver Locais.
2--> Ver PDI's.
3--> Ver Popularidade.
4--> Adicionar Locais/PDI's
5--> Remover Locais/PDI's
6--> Adicionar Local HOT
7--> Ver Locais e PDI's favoritos
8--> Viagem.
9--> Terminar sessao.
Acao a realizar:
```

Agora, é possível voltar atrás, e explicar a opção 3, esta que pega nas escolhas dos utilizadores, e organiza conforme as escolhas dos mesmos, e aqueles com maior preferência, irão colocar-se no topo.

```
"C:\Users\Pedro Rodrigues\Desktop\projeto\bin\Debug\Projeto.exe"
1-Barcelona
0-Aquário de Barcelona
0-Museu Picasso
0-Prapa da Catalunha
0-Amsterdao
0-Casa de Anne Frank
0-Museu Van Gogh
0-Museu da Heineken
0-Bangkok
0-Grande Palacio de Bangkok
0-Mat Arun
0-Mat Phra Kaew
0-Dubai
0-Bunj Khalifa
0-Dubai Mall
0-Fonte de Dubai
0-Hong Kong
1-Ocean Park Hong Kong
0-Hong Kong Disneyland
0-The Peak Tram
0-Lisboa
0-Praca do Comercio
0-Oceanario de Lisboa
0-Jardim Zoologico de Lisboa
0-Londres
0-Palacio de Buckingham
0-Big Ben
0-London Eye
0-Los Angeles
0-Universal Studios Hollywood
0-Disneyland
0-Calçada da Fama
0-Madrid
0-Plaza Mayor
0-Jardins do Retiro de Madrid
0-Mercado de São Miguel
0-Milao
0-Catedral de Milao
0-Galeria Vittorio Emanuele II
0-Estadio Giuseppe Meazza
0-Miami
0-Bayside Marketplace
0-Aquario de Miami
```