



LISTA DE EXERCÍCIO DO MÊS DE OUTUBRO
listas: simples, dupla, circulas. Pilhas e Filas;

Beatriz Saito
Maria Angelica
Taynan Mancilla



EXERCÍCIO 01:

```
3 ->5 ->9 ->17 ->23 ->31 -> NULL
3 ->5 ->9 ->23 ->31 -> NULL
```

EXERCÍCIO 02:

```
cone@cone-mint:/media/cone/Facul/Facul/6 Termo/Estrutura_de_Dados_I/Estrutura_De
_Dados_I/Lista de Exercicios/Ex002$ bin/app
Lista -> |2| -> |5| -> |15| -> |20| -> |8| -> |15| -> |11| -> NULL
Size: 7
Begin: 2
End: 11
Removendo Pares:
Lista -> |5| -> |15| -> |15| -> |11| -> NULL
Size: 4
Begin: 5
End: 11
```

EXERCÍCIO 03:

```
cone@cone-mint:/media/cone/Facul/Facul/6 Termo/Estrutura_de_Dados_I/Estrutura_De_Dados_I/Lista de Exercicios/Ex003$ bin/app
-----Sites-----
|Facebook| -> |Instagram| -> |Corinthians| -> |Ifms| -> NULL
Begin: Facebook
End: Ifms

Busca: Facebook
Link: https://www.facebook.com

-----Sites-----
|Facebook| -> |Instagram| -> |Corinthians| -> |Ifms| -> NULL
Begin: Facebook
End: Ifms

Busca: Corinthians
Link: https://www.corinthians.com.br

-----Sites-----
|Corinthians| -> |Facebook| -> |Instagram| -> |Ifms| -> NULL
Begin: Corinthians
End: Ifms

Busca: Ifms
Link: https://www.ifms.edu.br

-----Sites-----
|Ifms| -> |Corinthians| -> |Facebook| -> |Instagram| -> NULL
Begin: Ifms
```



EXERCÍCIO 04:

```
resp_ex04.txt x
home: Susy rua: Paranaíba, 866, Centro cell: 992063261
nome: Bia rua: Paranaíba, 866, Centro cell: 993008608
nome: Luis rua: Rua 7, 2350, Sao Joao cell: 996256304
nome: joao rua: Rua Augusta, 1361, Lapa cell: 982325000
tamanho lista: 4
nome: Susy rua: Paranaíba, 866, Centro cell: 992063261
nome: Bia rua: Paranaíba, 866, Centro cell: 993008608
nome: joao rua: Rua Augusta, 1361, Lapa cell: 982325000
tamanho lista: 3
```

exercicio Nº04

```
buscando cadastro: bia
Nome: Bia Rua: Paranaíba, 866, Centro Contato: 993008608

buscando cadastro: antonio

excluindo cadastro: luis
CLIENTE DELETADO COM SUCESSO!
programa filanizado!
Verifique no arq: resp_ex04.txt
```

EXERCÍCIO 05:

```
----- Lista de Carros -----
Quantidade de Carros no Park: 11
| Matricula | Proprietario | Hora Entrada | Hora Saida |
| 341461 | Taynan | 17:02:03 | 00:00:00 |
| 728379 | Brenda | 18:14:57 | 00:00:00 |
| 438945 | Robert | 18:35:21 | 00:00:00 |
| 238742 | Tereza | 20:00:17 | 00:00:00 |
| 686271 | Wesley | 20:00:58 | 00:00:00 |
| 384242 | Thiago | 21:15:27 | 00:00:00 |
| 968202 | Carlos | 21:26:21 | 00:00:00 |
| 602429 | Marcos | 21:34:55 | 00:00:00 |
| 929503 | Arthur | 22:41:41 | 00:00:00 |
| 981420 | Cleber | 22:58:29 | 00:00:00 |
| 238742 | Victor | 23:00:00 | 00:00:00 |

Wesley, Tereza e Cleber saíram...

----- Lista de Carros -----
Quantidade de Carros no Park: 8
| Matricula | Proprietario | Hora Entrada | Hora Saida |
| 341461 | Taynan | 17:02:03 | 00:00:00 |
| 728379 | Brenda | 18:14:57 | 00:00:00 |
| 438945 | Robert | 18:35:21 | 00:00:00 |
| 238742 | Tereza | 20:00:17 | 21:00:00 |
| 686271 | Wesley | 20:00:58 | 20:40:00 |
| 384242 | Thiago | 21:15:27 | 00:00:00 |
| 968202 | Carlos | 21:26:21 | 00:00:00 |
| 602429 | Marcos | 21:34:55 | 00:00:00 |
| 929503 | Arthur | 22:41:41 | 00:00:00 |
| 981420 | Cleber | 22:58:29 | 23:10:15 |
| 238742 | Victor | 23:00:00 | 00:00:00 |
```



EXERCÍCIO 06:

EXERCÍCIO 07:

```
----- Estrutura de Dados - Lista de Alunos -----  
  
   RA      | Nome   | CPL | AproAlg | MediaTrabs |  
280009615 | Tereza | Nao  | Sim     | 1.27       |  
282696989 | Rafael | Nao  | Sim     | 4.67       |  
282883363 | Daniel | Sim  | Nao     | 4.93       |  
284912565 | Samuel | Nao  | Nao     | 7.77       |  
285696989 | Thiago | Nao  | Nao     | 9.93       |  
288430913 | Wesley | Sim  | Sim     | 5.27       |  
288430913 | Taynan | Sim  | Sim     | 7.93       |  
  
Size: 7  
Begin: Tereza  
End: Taynan
```

EXERCÍCIO 08:

```
Usuario: ESTUDANTE      Nome: Bia      Id: 31904      Vaga: 3 Placa: 00G-6111  
Usuario: FUNCIONARIO    Nome: Marcia   Id: 63016      Vaga: 1 Placa: 0LN-3206  
Usuario: FUNCIONARIO    Nome: Arnaldo  Id: 15236      Vaga: 9 Placa: QAP-6938  
Usuario: FUNCIONARIO    Nome: Luana    Id: 86302      Vaga: 7 Placa: 00S-5204  
Usuario: ESTUDANTE      Nome: Marcos   Id: 79012      Vaga: 4 Placa: QAP-9803  
ocupacao do estacionamento: 5  
  
LISTA TOTALMENTE DESALOCADA!
```

EXERCÍCIO 09:

```
Erro: insert dadosAto: luffy nao pode estacionar, vagas para estudantes indisponiveis  
CONTROLE DO ESTACIONAMENTO:  
vagas com alunos: 18  
vagas com servidores 2  
vagas livres no estacionamento: 0
```

EXERCÍCIO 10:

```
ninar  
tamanho = 5  
inar  
tamanho = 4
```

EXERCÍCIO 11:



entrando exatamente 80 elementos...

```
|0||1||2||3||4||5||6||7||8||9||10||11||12||13||14||15||16||17||18||19||20||21||22|
|23||24||25||26||27||28||29||30||31||32||33||34||35||36||37||38||39||40||41||42|
|43||44||45||46||47||48||49|
```

topo: 49

capacidade: 50

```
|50||51||52||53||54||55||56||57||58||59||60||61||62||63||64||65||66||67||68||69||
70||71||72||73||74||75||76||77||78||79|
```

topo: 29

capacidade: 50

entrando 100 elementos...

Erro: validando entradas

Ato: atingiu o limite máximo



EXERCÍCIO 12:

```
|20| |30| |40| |50| |60|
topo: 4
capacidade: 5
escolha um valor entre os elementos acima para ser retirado da pilha: 30
|60|
topo: 0
capacidade: 5
|60| |50|
topo: 1
capacidade: 5
|60| |50| |40|
topo: 2
capacidade: 5
|20| |40| |50| |60|
topo: 3
capacidade: 5
```

EXERCÍCIO 13:

```
(Prioridade)|Valor|
Fila = (1)|10| - (5)|50| - (7)|70| - (3)|30| - (2)|20| - (9)|90| - (4)|40| - (8)|80| - (6)|60| - fim
Digite o valor (1 a 9): 5
----- Elementos -----
Fila = (1)|10| - (5)|50| - (3)|30| - (2)|20| - (4)|40| - fim
----- Resto -----
Fila = (7)|70| - (9)|90| - (8)|80| - (6)|60| - fim
```



EXERCÍCIO 14:

```
----- ENQUEUE (10, 50, 30, 40, 60) -----  
Fila = |10|->|50|->|30|->|40|->|60|->Begin  
Begin: 10  
End: 60  
End.Next: 10  
  
Tamanho da fila: 5 elementos  
  
----- ENQUEUE (20, 80, 70) -----  
Fila = |10|->|50|->|30|->|40|->|60|->|20|->|80|->|70|->Begin  
Begin: 10  
End: 70  
End.Next: 10  
  
Tamanho da fila: 8 elementos  
  
----- DEQUEUE -----  
Dequeue no 10  
Fila = |50|->|30|->|40|->|60|->|20|->|80|->|70|->Begin  
Begin: 50  
End: 70  
End.Next: 50  
  
Tamanho da fila: 7 elementos  
  
----- DEQUEUE -----  
Dequeue no 50  
Fila = |30|->|40|->|60|->|20|->|80|->|70|->Begin  
Begin: 30  
End: 70  
End.Next: 30  
  
Tamanho da fila: 6 elementos
```



EXERCÍCIO 15:

(a) contar o numero de elementos numa lista circular
0 elementos

(b) inserir um elemento a esquerda da cabeca da lista
Lista = |1|->|2|->|3|->|4|->|5|->Begin
L->Begin: |1|
L->End: |5|
L->End->Next: |1|

(a) contar o numero de elementos numa lista circular
5 elementos

Criando a segunda lista:
Lista = |6|->|7|->|8|->|9|->|10|->Begin
L->Begin: |6|
L->End: |10|
L->End->Next: |6|

(d) intercalar duas listas
Lista = |1|->|6|->|2|->|7|->|3|->|8|->|4|->|9|->|5|->|10|->Begin
L->Begin: |1|
L->End: |10|
L->End->Next: |1|

(c) concatenar duas listas circulares
Lista = |1|->|2|->|3|->|4|->|5|->|6|->|7|->|8|->|9|->|10|->Begin
L->Begin: |1|
L->End: |10|
L->End->Next: |1|

(e) fazer uma copia da lista
Lista = |1|->|6|->|2|->|7|->|3|->|8|->|4|->|9|->|5|->|10|->Begin
L->Begin: |1|
L->End: |10|
L->End->Next: |1|



EXERCÍCIO 16:

(b) inserir um elemento a esquerda da cabeça da lista

Lista = |1|->|2|->|3|->|4|->|5|->Begin

L->Begin: |1|

L->End: |5|

L->Begin->Prev: |5|

L->End->Next: |1|

(a) contar o numero de elementos numa lista circular
5 elementos

Criando a segunda lista:

Lista = |6|->|7|->|8|->|9|->|10|->Begin

L->Begin: |6|

L->End: |10|

L->Begin->Prev: |10|

L->End->Next: |6|

(d) intercalar duas listas

Lista = |1|->|6|->|2|->|7|->|3|->|8|->|4|->|9|->|5|->|10|->Begin

L->Begin: |1|

L->End: |10|

L->Begin->Prev: |10|

L->End->Next: |1|

(c) concatenar duas listas circulares

Lista = |1|->|2|->|3|->|4|->|5|->|6|->|7|->|8|->|9|->|10|->Begin

L->Begin: |1|

L->End: |10|

L->Begin->Prev: |10|

L->End->Next: |1|

(e) fazer uma copia da lista

Lista = |1|->|6|->|2|->|7|->|3|->|8|->|4|->|9|->|5|->|10|->Begin

L->Begin: |1|

L->End: |10|

L->Begin->Prev: |10|

L->End->Next: |1|