

Professor Guilherme Nakahata

Objetivo:

Aplicar os conhecimentos adquiridos durante o Bimestre para implementar um **simulador** de **Políticas de seleção**, para as alocações por **Primeiro Ajuste**, **Melhor Ajuste** e **Pior Ajuste**.

Descrição:

O trabalho consiste em **implementar** um programa que receba um **comando** de **alocação** ou **liberação** de **espaço** de **memória**, e em seguida **simule** esses comandos pelas **políticas de seleção: primeiro ajuste, melhor ajuste e pior ajuste**. É necessário mostrar o **resultado** da **memória** após **cada comando** inserido.

Para a **liberação** de **espaço** liberar espaço na memória **somente** quando o espaço ocupado é **igual** ao **espaço** a ser **liberado** (exemplo **D10** abaixo).

Exemplo Primeiro Ajuste:

A20	20		108				
A15	20		15	93			
A10	20		15	10	83		
A25	20		15	10	25	58	
D20	20		15	10	25	58	
D10	20		15	10	25	58	
A8	8	12	15	10	25	58	
A30	8	12	15	10	25	30	28
D15	8	37			25	30	28
A15	8	15	22		25	30	28

```
=====
TRABALHO POLITICAS DE SELECAO
Professor Guilherme Henrique de Souza Nakahata
```

UNESPAR - Apucarana

```
=====
Informe a quantidade a quantidade de KB:
128
Digite a instrução (1) para primeiro ajuste e (M) para melhor ajuste e (P) para pior ajuste:
1
=====
Primeiro ajuste selecionado
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
I
Digite a quantide de KB:
20
=====
Memória Atual:
(20,false) (108,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
I
Digite a quantide de KB:
15
=====
Memória Atual:
(20,false) (15,false) (93,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
I
Digite a quantide de KB:
10
=====
Memória Atual:
(20,false) (15,false) (10,false) (83,true)
```

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
I
Digite a quantide de KB:
25
=====
Memória Atual:
(20,false) (15,false) (10,false) (25,false) (58,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
L
Digite a quantide de KB:
20
=====
Memória Atual:
(20,true) (15,false) (10,false) (25,false) (58,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
L
Digite a quantide de KB:
10
=====
Memória Atual:
(20,true) (15,false) (10,true) (25,false) (58,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
I
Digite a quantide de KB:
8
=====
Memória Atual:
(8,false) (12,true) (15,false) (10,true) (25,false) (58,true)
=====
```

```

=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
I
Digite a quantide de KB:
30
=====
Memória Atual:
(8,false) (12,true) (15,false) (10,true) (25,false) (30,false) (28,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
L
Digite a quantide de KB:
15
=====
Memória Atual:
(8,false) (37,true) (25,false) (30,false) (28,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
I
Digite a quantide de KB:
15
=====
Memória Atual:
(8,false) (15,false) (22,true) (25,false) (30,false) (28,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
X
=====
Memória Atual:
(8,false) (15,false) (22,true) (25,false) (30,false) (28,true)
=====

```

Exemplo Melhor Ajuste:

A20	20	108			
A15	20	15	93		
A10	20	15	10	83	
A25	20	15	10	25	58
D20	20	15	10	25	58
D10	20	15	10	25	58

A8	20	15	8	2	25	58	
A30	20	15	8	2	25	30	28
D15	35		8	2	25	30	28
A15	35		8	2	25	30	15 13

```
=====
TRABALHO POLITICAS DE SELECAO
Professor Guilherme Henrique de Souza Nakahata
```

UNESPAR - Apucarana

```
=====
Informe a quantidade a quantidade de KB:
```

128

Digite a instrução (1) para primeiro ajuste e (M) para melhor ajuste e (P) para pior ajuste:

M

```
=====
Melhor ajuste selecionado
```

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

I

Digite a quantide de KB:

20

```
=====
Memória Atual:
```

(20,false) (108,true)

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

I

Digite a quantide de KB:

15

```
=====
Memória Atual:
```

(20,false) (15,false) (93,true)

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

I

Digite a quantide de KB:

10

```
=====
Memória Atual:
```

(20,false) (15,false) (10,false) (83,true)

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

I

Digite a quantide de KB:

25

```
=====
Memória Atual:
```

(20,false) (15,false) (10,false) (25,false) (58,true)

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

L

Digite a quantide de KB:

20

```
=====
Memória Atual:
```

(20,true) (15,false) (10,false) (25,false) (58,true)

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

L

Digite a quantide de KB:

10

```
=====
Memória Atual:
```

(20,true) (15,false) (10,true) (25,false) (58,true)

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

I

Digite a quantide de KB:

8

```
=====
Memória Atual:
```

(20,true) (15,false) (8,false) (2,true) (25,false) (58,true)

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

I

Digite a quantide de KB:

20

```

1
Digite a quantidade de KB:
30
=====
Memória Atual:
(20,true) (15,false) (8,false) (2,true) (25,false) (30,false) (28,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
L
Digite a quantidade de KB:
15
=====
Memória Atual:
(35,true) (8,false) (2,true) (25,false) (30,false) (28,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
I
Digite a quantidade de KB:
15
=====
Memória Atual:
(35,true) (8,false) (2,true) (25,false) (30,false) (15,false) (13,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
X
=====
Memória Atual:
(35,true) (8,false) (2,true) (25,false) (30,false) (15,false) (13,true)
=====

```

Exemplo Pior Ajuste:

A20	20	108					
A15	20	15	93				
A10	20	15	10	83			
A25	20	15	10	25	58		
D20	20	15	10	25	58		
D10	20	15	10	25	58		
A8	20	15	10	25	8	50	
A30	20	15	10	25	8	30	20
D15	45			25	8	30	20
A15	15	30		25	8	30	20

```
=====
TRABALHO POLITICAS DE SELECAO
Professor Guilherme Henrique de Souza Nakahata
```

```
UNESPAR - Apucarana
```

```
=====
Informe a quantidade a quantidade de KB:
```

```
128
```

```
Digite a instrução (1) para primeiro ajuste e (M) para melhor ajuste e (P) para pior ajuste:
```

```
P
```

```
=====
Pior ajuste selecionado
```

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

```
I
```

```
Digite a quantide de KB:
```

```
20
```

```
=====
Memória Atual:
```

```
(20,false) (108,true)
```

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

```
I
```

```
Digite a quantide de KB:
```

```
15
```

```
=====
Memória Atual:
```

```
(20,false) (15,false) (93,true)
```

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

```
I
```

```
Digite a quantide de KB:
```

```
10
```

```
=====
Memória Atual:
```

```
(20,false) (15,false) (10,false) (83,true)
```

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

```
I
```

```
Digite a quantide de KB:
```

```
25
```

```
=====
Memória Atual:
```

```
(20,false) (15,false) (10,false) (25,false) (58,true)
```

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

```
L
```

```
Digite a quantide de KB:
```

```
20
```

```
=====
Memória Atual:
```

```
(20,true) (15,false) (10,false) (25,false) (58,true)
```

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

```
L
```

```
Digite a quantide de KB:
```

```
10
```

```
=====
Memória Atual:
```

```
(20,true) (15,false) (10,true) (25,false) (58,true)
```

```
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
```

```
I
```

```
Digite a quantide de KB:
```

```
8
```

```
=====
Memória Atual:
```

```
(20,true) (15,false) (10,true) (25,false) (8,false) (50,true)
```

```

=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
I
Digite a quantide de KB:
30
=====
Memória Atual:
(20,true) (15,false) (10,true) (25,false) (8,false) (30,false) (20,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
L
Digite a quantide de KB:
15
=====
Memória Atual:
(45,true) (25,false) (8,false) (30,false) (20,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
I
Digite a quantide de KB:
15
=====
Memória Atual:
(15,false) (30,true) (25,false) (8,false) (30,false) (20,true)
=====
Digite a instrução (I) para inserir e (L) para Liberar e (X) para Sair:
X
=====
Memória Atual:
(15,false) (30,true) (25,false) (8,false) (30,false) (20,true)
=====

```

Trabalhos copiados serão zerados.

Lembre-se de seguir as boas práticas de programação, como nomenclatura de variáveis adequada, organização do código e tratamento de erros. Boa sorte na implementação do simulador!

DATA DE ENTREGA

Envio dos arquivos via e-mail até dia **02/07/2024** para **guilherme.henrique@ies.unespar.edu.br**, ou e-mail com o link para download via Github, Google Drive, Dropbox, etc.