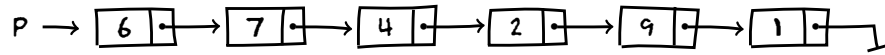


Estruturas de Dados

lista de exercícios 10

1. Contando os ímpares

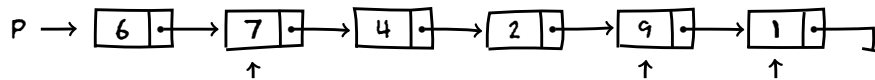
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada



A tarefa é

→ *Contar a quantidade de elementos ímpares na lista*

No exemplo acima, isso nos daria

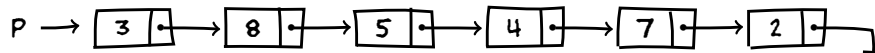


=> 3 elementos ímpares

- Apresente um algoritmo recursivo que realiza essa tarefa.
- E apresente o código da função `main()`.

2. Encontrando o último ímpar

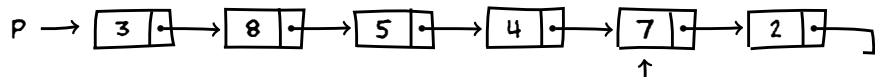
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada



A tarefa é

→ *Encontrar (e imprimir) o último elemento ímpar da lista*

No exemplo acima, isso nos daria

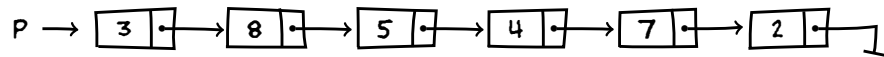


=> 7

- Apresente um algoritmo recursivo que realiza essa tarefa.
- E apresente o código da função `main()`.

3. Encontrando o menor ímpar

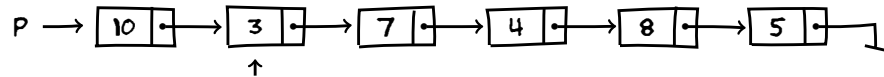
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada



A tarefa é

→ *Encontrar menor elemento ímpar da lista*

No exemplo acima, isso nos daria

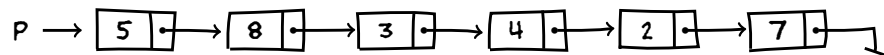


=> 3

- a) Apresente um algoritmo recursivo que realiza essa tarefa.
- b) E apresente o código da função `main()`.

4. Calculando a média dos ímpares

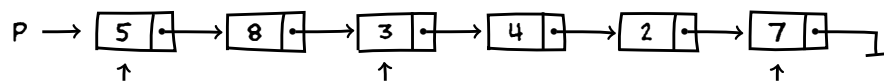
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada



A tarefa é

→ *Calcular a média dos elementos ímpares da lista*

No exemplo acima, isso nos daria

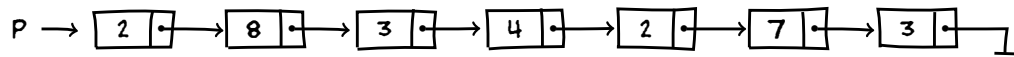


=> $15 / 3 = 5$

- a) Apresente um algoritmo recursivo que realiza essa tarefa.
- b) E apresente o código da função `main()`.

5. Imprimindo a faixa

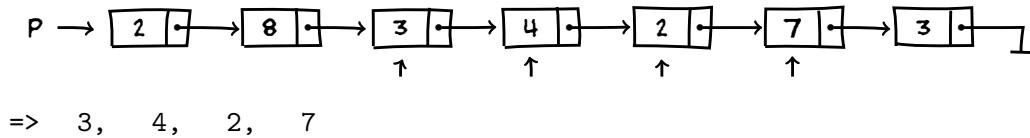
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada



A tarefa é

→ *Imprimir todos os elementos entre o 1o e o último ímpar da lista*

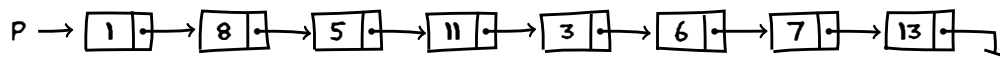
No exemplo acima, isso nos daria



- Apresente um algoritmo recursivo que realiza essa tarefa.
- E apresente o código da função `main()`.

6. A maior faixa ímpar

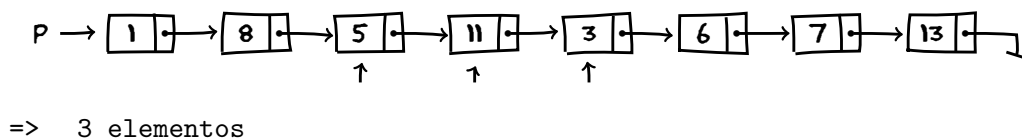
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada



A tarefa é

→ *Calcular o tamanho da maior faixa de elementos ímpares consecutivos*

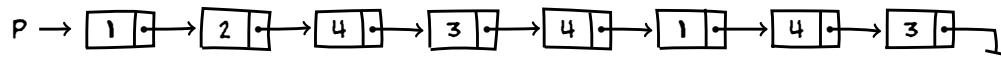
No exemplo acima, isso nos daria



- Apresente um algoritmo recursivo que realiza essa tarefa.
- E apresente o código da função `main()`.

7. Três ocorrências

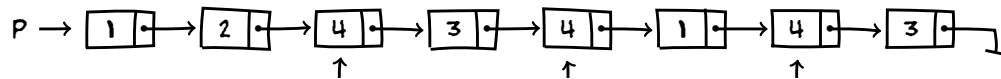
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada que pode conter elementos repetidos



A tarefa é

→ *Verificar se algum elemento da lista aparece pelo menos 3 vezes*

No exemplo acima, isso nos daria

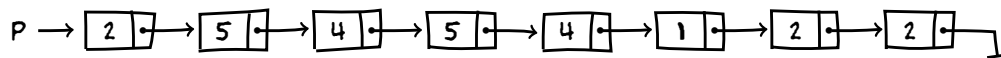


=> Sim, o 4

- a) Apresente um algoritmo recursivo que realiza essa tarefa.
- b) E apresente o código da função `main()`.

8. O elemento que aparece mais vezes

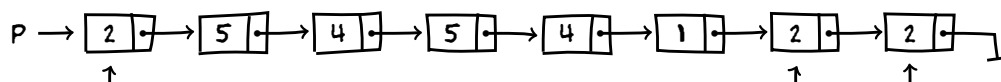
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada que pode conter elementos repetidos



A tarefa é

→ *Encontrar o elemento que aparece mais vezes na lista*

No exemplo acima, isso nos daria



=> o 2 — (com 3 ocorrências)

- a) Apresente um algoritmo recursivo que realiza essa tarefa.
- b) E apresente o código da função `main()`.