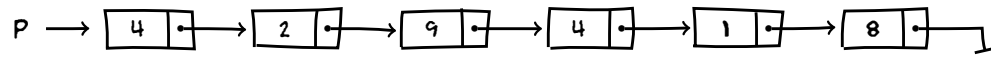


Estruturas de Dados

lista de exercícios 11

1. Duplicar o primeiro ímpar

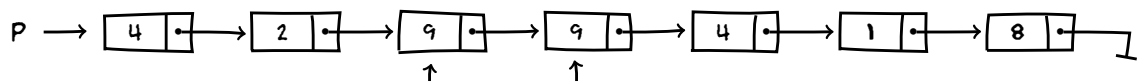
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada



A tarefa é

→ *Duplicar o registro do primeiro elemento ímpar da lista*

No exemplo acima, isso nos daria



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

2. Remoção do último ímpar

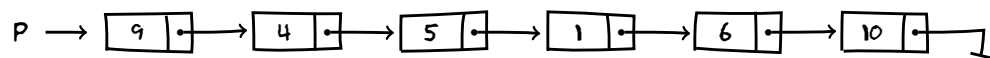
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada



A tarefa é

→ *Remover o último elemento ímpar da lista*

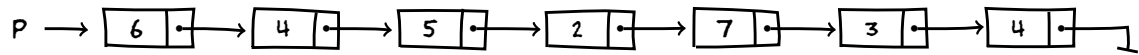
No exemplo acima, isso nos daria



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

3. O primeiro ímpar no início

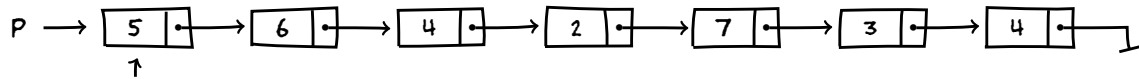
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada



A tarefa é

→ *Mover o primeiro elemento ímpar para o início da lista*

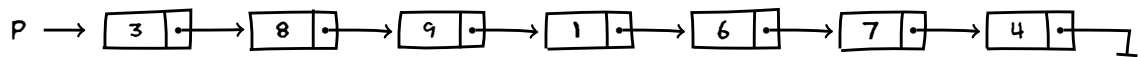
No exemplo acima, isso nos daria



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

4. O maior ímpar no fim

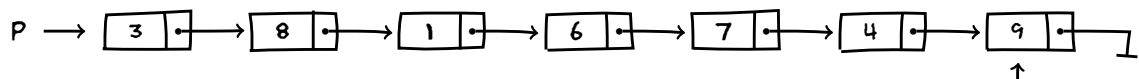
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada



A tarefa é

→ *Mover o maior elemento ímpar para o fim da lista*

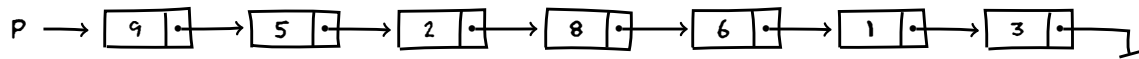
No exemplo acima, isso nos daria



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

5. Uma posição para trás

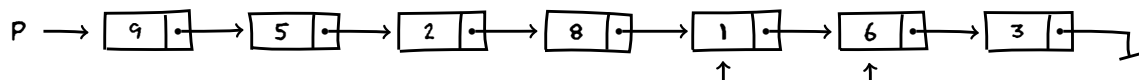
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada



A tarefa é

- Localizar o elemento k e trocá-lo de posição com o elemento seguinte
- (se houver um elemento seguinte ...)

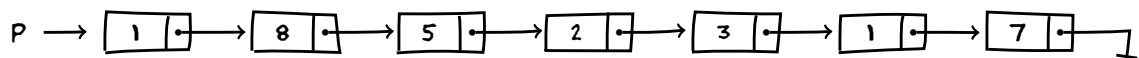
No exemplo acima, para $k = 6$, isso nos daria



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

6. Uma posição para frente

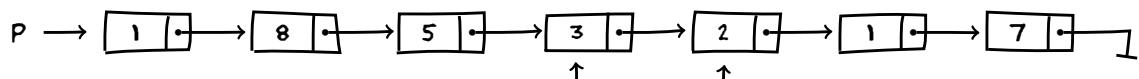
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada



A tarefa é

- Localizar o elemento k e trocá-lo de posição com o elemento anterior
- (se houver um elemento anterior ...)

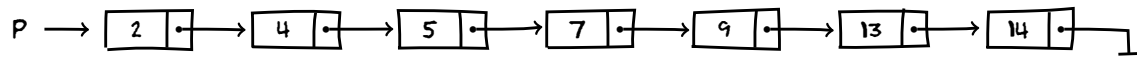
No exemplo acima, para $k = 3$, isso nos daria



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

7. Dobrar e ajeitar

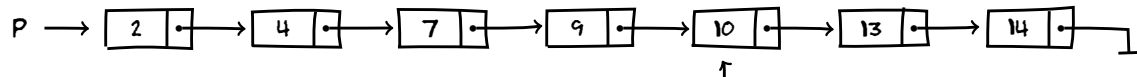
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada ordenada



A tarefa é

→ Dobrar o valor do 1o elemento ímpar, e colocá-lo na posição correta

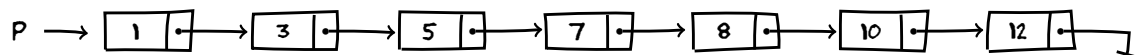
No exemplo acima, isso nos daria



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

8. O elemento que aparece mais vezes

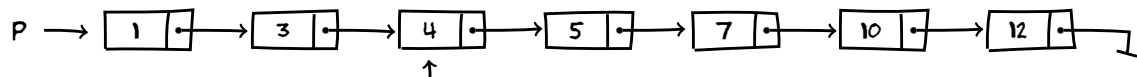
Imagine que o ponteiro p aponta para uma lista encadeada que pode conter elementos repetidos



A tarefa é

→ Dobrar o valor do 1o elemento par por 2, e colocá-lo na posição correta

No exemplo acima, isso nos daria



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