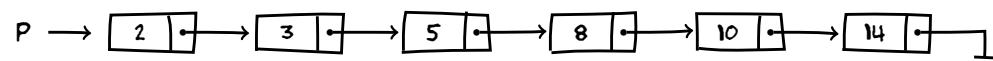


Inserção na lista ordenada

Imagine que o ponteiro `p` aponta para uma lista encadeada ordenada

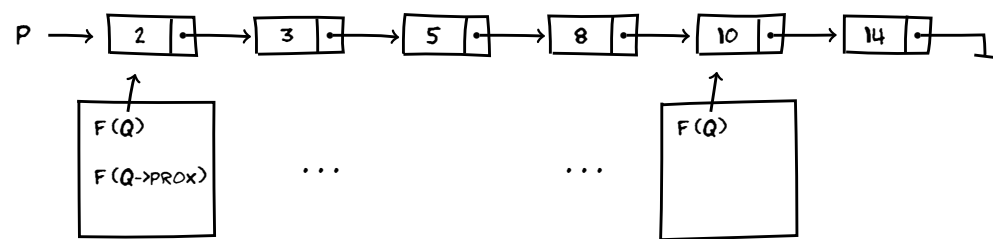


A tarefa é

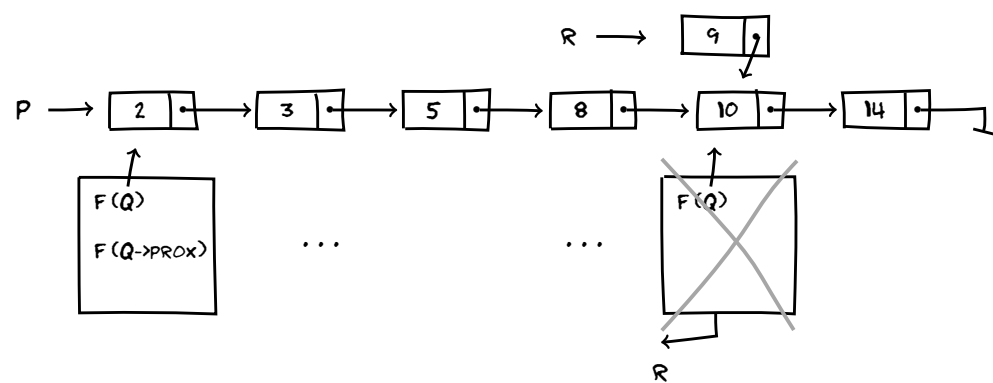
→ *inserir o número `k` na lista*

Dessa vez, as chamadas vão até o primeiro elemento maior do que `k` — (ou até o `Nulo`, caso esse elemento não exista)

Por exemplo, para `k = 9`, nós teríamos o seguinte



Daí, a última chamada cria o novo registro, conecta ele com o que vem depois, e retorna um ponteiro para o registro para a chamada anterior



E a conexão do novo registro com aquilo que vem antes é feita pela chamada anterior — (pelo truque da reconexão)

A coisa fica assim

```
func inserçãoOrd-Rec (q,k)

    Se ( q == Nulo OU q->num > k )
        r = Novo (RegInt)           //
        r->num,prox = k,q           // criação do registro
        Retorna (r)                //

    Senão
        resp = inserçãoOrd-Rec (q->prox,k)
        q->prox = resp              // re-conexão
        Retorna (q)
```

E a função `main()` fica assim

```
func main ()
    p = inserçãoOrd-Rec (p,k)
```