

Lista duplamente encadeada

Você pode utilizar qualquer ambiente de programação para desenvolver sua atividade. Ao final, **copie e cole o seu código-fonte com a resposta aqui mesmo neste documento**, dentro dos espaços indicados para isso e **preservando a indentação do código**. **Depois que terminar sua avaliação, não se esqueça de entregar sua atividade!** Fique atento ao relógio, pois as atividades entregues com atraso não serão aceitas.

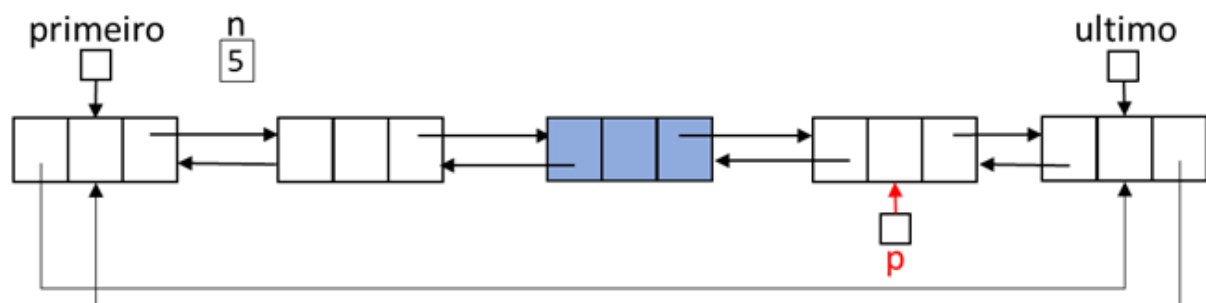
Para resolver esta atividade, [clique aqui para baixar](#) o projeto que contém a implementação do TAD `ListaCircular` de números inteiros (usando uma lista duplamente encadeada). Na sua solução para a questão abaixo, **you pode utilizar/chamar** qualquer uma das operações que estejam disponíveis no projeto. Outras operações que você eventualmente deseje utilizar devem ser copiadas para sua resposta neste documento. Para testar o seu código, use a operação `insereFinal(int val)`.

Implementar a operação para inserir um novo nó com valor `val` antes do nó apontado por `p` em uma lista **circular** (duplamente encadeada com descritor). Protótipo:

```
NoDuplo* ListaCircular::insereNoAntes(NoDuplo *p, int val)
```

Caso a lista esteja vazia, inserir o novo nó com valor `val` como primeiro nó da lista (nesse caso, não importa o valor de `p`). Retornar o ponteiro do novo nó inserido na lista.

Exemplo: O nó “azul” foi inserido antes do nó `p` em uma lista circular não vazia (ver figura). O endereço do novo nó deve ser retornado.



Inserir seu código aqui: