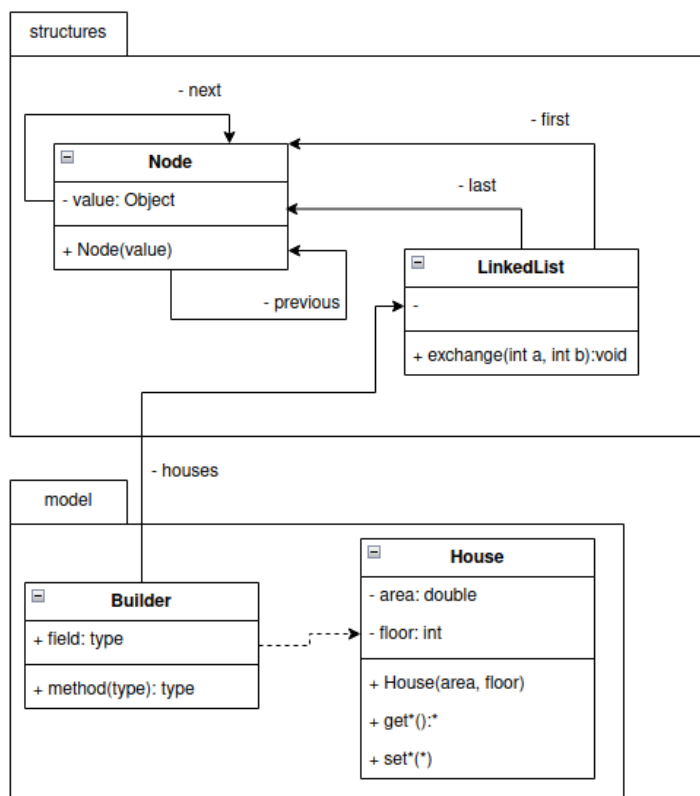


Enunciado

Una constructora desea gestionar las casas de un proyecto de vivienda a través de una lista doble enlazada circular, y requiere que usted implemente el modelo cuyo diseño aparece más abajo.



NOTAS ACLARATORIAS

1

Se espera que la relación entre 'Builder' y la 'LinkedList' sea la que represente a las casas, para ello los 'Node' deberían almacenar un 'House' como 'value' de la misma forma que se vio en clase

2

En el diagrama de clases no está explícito, pero se asume que 'value' es una relación con la clase Object, que permita almacenar cualquier objeto (como un objeto House)

3

Si lo desea, puede hacer uso de *Generics*, para la solución del problema

3

La estructura original no cuenta con índices, usted debe modificarla para que haga uso de ellos, los índices deben ser consecutivos de 0 a la cantidad de Nodos menos 1

4

El método exchange, puede ser implementado en la clase builder o en la Clase LinkedList, usted decide donde hacerlo (sugerencia: quizá sea más fácil hacerlo en la clase LinkedList)

El programa debe permitir que dados dos números de índices se permita intercambiar las casas en dichos índices sin cambiar de lugar las demás casas.

Precondiciones para el método *exchangeHouses*: $0 \leq a < b$.

área > 100 m² para **a**.

pisos ≥ 2 para **b**.

Si alguna de las casas no cumple con alguna condición, el intercambio se cancela. También tenga en cuenta que si **a** o **b** no se encuentran en la lista, no se hace ningún intercambio. Para el caso exitoso así como para cualquiera de los casos anteriores se registra un mensaje al usuario sobre la situación.

Este seguimiento se calificará teniendo en cuenta esta [rúbrica](#).