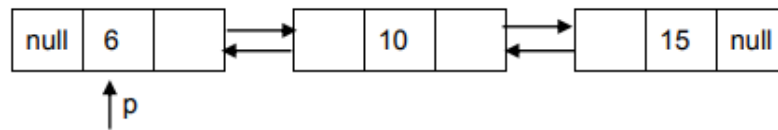


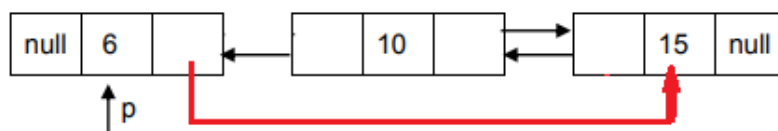
INTEGRANTES: Sony Oyarzun;
Lizbeth Alfaro;

1. Suponga que tiene la siguiente lista doble enlazada.



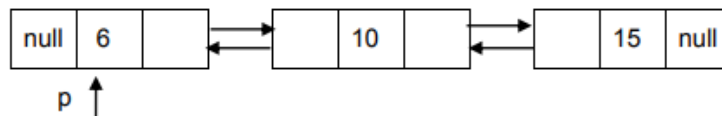
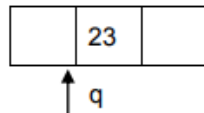
¿Qué ocurre al ejecutar la siguiente instrucción?

`p.siguiente = p.siguiente.siguiente;`



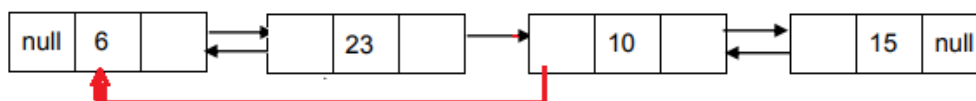
Al ser recorrido de izquierda a derecha se saltara el segundo nodo, sin embargo de forma inversa pasara por los tres.

2. Suponga que se tiene el siguiente nodo recién creado (referenciado por **q**) y la lista enlazada que se muestra a continuación:

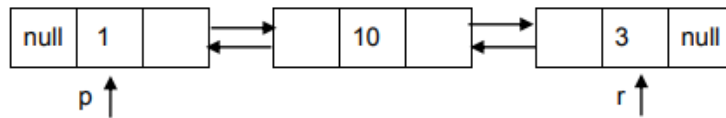


¿Qué ocurre al ejecutar la siguiente instrucción?

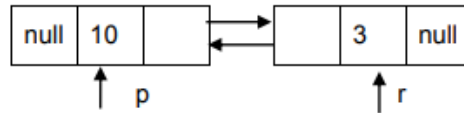
`q.siguiente = p.siguiente;`
`q.anterior = p;`
`p.siguiente = q;`



3. Dada la siguiente configuración:

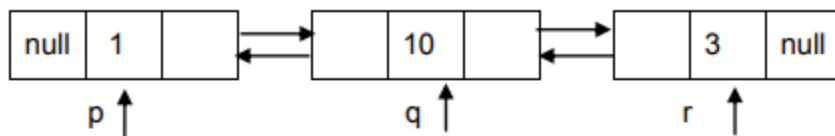


Mediante la menor cantidad de instrucciones haga que la variable p, apunte al nodo que tiene almacenado el valor 10, de modo que la estructura quede así:

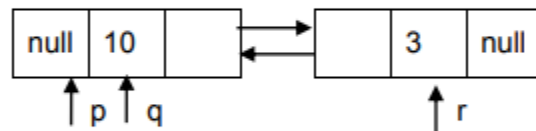


P=P.SIGUIENTE;
P.ANTERIOR=NULL

4. Dada la siguiente configuración:

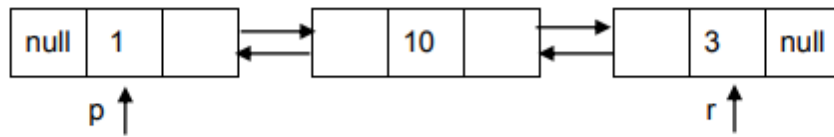


Escriba las instrucciones para lograr que p apunte al segundo elemento, tomando en cuenta la variable q, de modo de obtener lo siguiente:

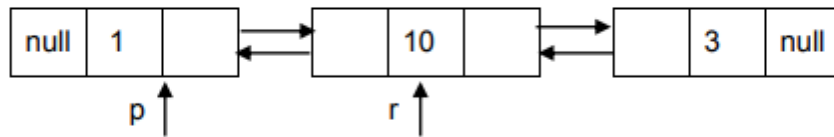


P=P.SIGUIENTE;
Q.ANTERIOR=NULL;
P.ANTERIOR=NULL;

5. Dada la siguiente configuración:

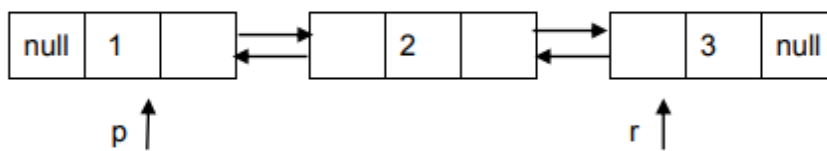


Mediante una sola instrucción haga que la variable r, apunte al segundo nodo, de modo de obtener lo siguiente:

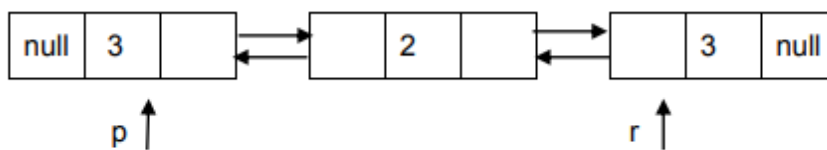


R=R.ANTERIOR;

6. Dada la siguiente configuración:

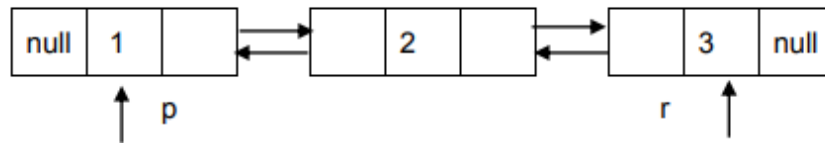


Mediante una sola instrucción asigne al campo dato del nodo referenciado por p, el contenido del campo dato del nodo referenciado por r, de modo de obtener lo siguiente:

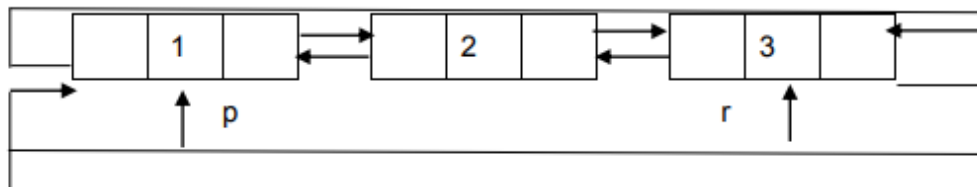


P.DATO=R.DATO;

7. Dada la siguiente configuración:

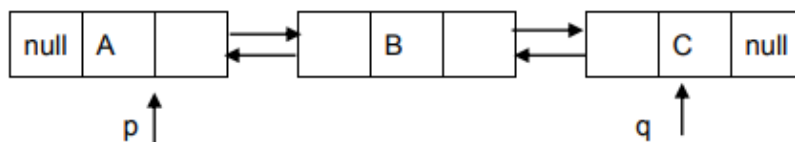


Mediante dos instrucciones, transforme la lista doble enlazada (cuya cabecera está referenciada por la variable p) en una lista circular doble enlazada. Sus instrucciones deben tomar en cuenta las variables p y r a fin de generar lo siguiente:

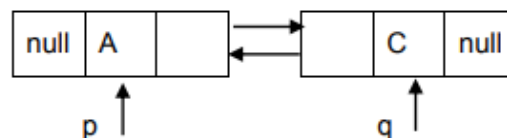


R.SIGUIENTE=P;
P.ANTERIOR=R;

8. Dada la siguiente configuración:

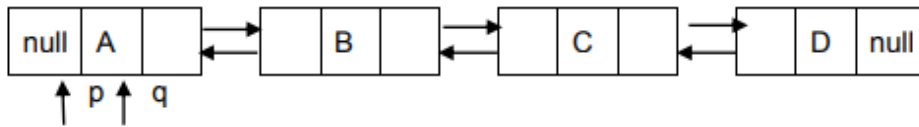


Mediante dos instrucciones elimine el segundo nodo (el que contiene el carácter B) de la lista doble enlazada, cuya cabecera está referenciada por la variable p, su instrucción debe hacer uso de las variables p y q, a fin de generar lo siguiente:

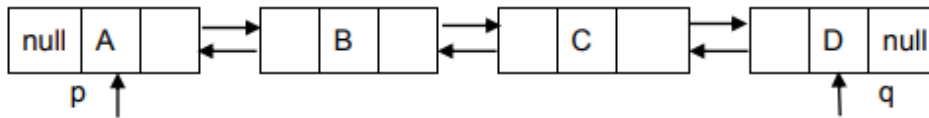


P.SIGUIENTE=Q;
Q.ANTERIOR=P;

9. Dada la siguiente configuración:



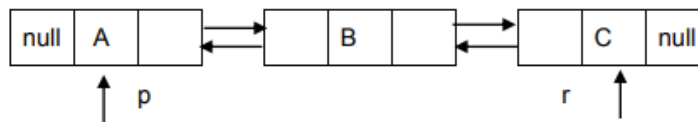
Escriba un ciclo que permita a la variable q avanzar a través de la lista enlazada de modo que termine haciendo referencia al último nodo de la lista enlazada, a fin de generar lo siguiente:



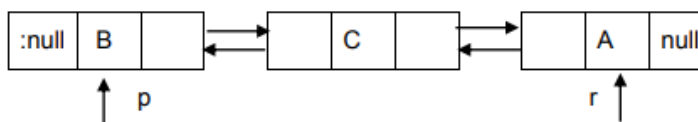
```

MIENTRAS(Q.SIGUIENTE != NULL)
{
  Q=Q.SIGUIENTE;
}
  
```

10. Dada la siguiente configuración:



Extraiga el nodo que está al comienzo de la lista (y que está referenciado por la variable p) y colóquelo al final de la lista. Su solución debe usar las variables p y r, a fin de generar lo siguiente:



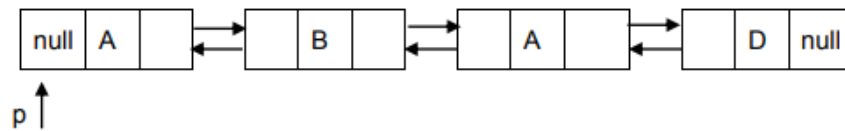
```

R.SIGUIENTE=P;
P.ANTERIOR=R;
P=P.SIGUIENTE;
P.ANTERIOR=NULL;
R=R.SIGUIENTE;
R.SIGUIENTE=NULL;
  
```

q = null

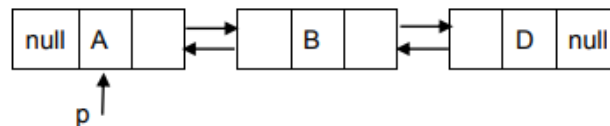
Operación con Listas dobles Enlazadas

1. Dada la siguiente estructura:



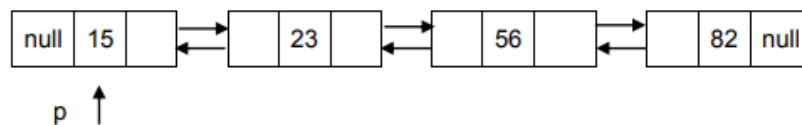
Diseñe un método que elimine los nodos que contienen datos duplicados (en su campo de datos), dejando sólo uno de ellos.

Así, después de aplicar el método, la lista debiera quedar:



```
CONTADOR=0;
MIENTRAS(P.SIGUIENTE != NULL){
    AUX=P.DATO;
    IF(AUX=P.DATO){
        CONTADOR++;
    }
    IF(CONTADOR=2){
        P.ANTERIOR.SIGUIENTE=P.SIGUIENTE.SIGUIENTE;
        P.SIGUIENTE.ANTERIOR=P.ANTERIOR.ANTERIOR;
    }
    P=P.SIGUIENTE;
}
```

2. Dada la siguiente estructura:



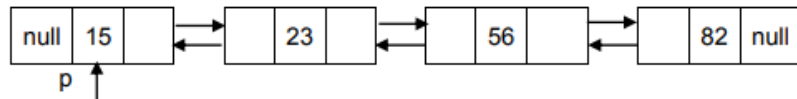
Diseñe un método que cuente los nodos que contienen datos pares en su campo de datos. En el caso anterior la cuenta sería 2, por ser los valores 56 y 82 divisibles por 2.

El método debe informar por pantalla la cantidad de elementos contados.

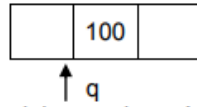
```
CONT=0;
MIENTRAS(P.SIGUIENTE != NULL){
    IF(P.DATO MOD 2 == 0){
        CONT++;
    }
    P=P.SIGUIENTE;
}

ESCRIBIR "LOS ELEMENTOS PARES SON :"+CONT;
```

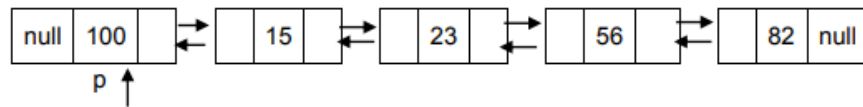
3. Dada la siguiente estructura
:



Diseñe un método que agregue al principio de la lista cualquier nodo nuevo que se quiera incorporar a ella a partir de la cabecera y no al final de la lista, por ejemplo, si se crea el siguiente elemento:



La lista debe quedar así:



```
agregarInicio(nuevo){
nuevo.siguiente=inicio;
inicio.anterior=nuevo;
nuevo.anterior=null;
}
```