

2. Lista de personas (1,5 puntos)

Tenemos una lista de personas y cada persona tiene una lista de la compra, por ejemplo:

listaDePersonas

ana	jon	amaia	ander
tomate, ajo, pan	kiwi, pan, leche	agua, pera	vino, col, sal

Queremos un método que, dado ese array, inserte sus elementos de manera ordenada en una lista de tipo DoubleLinkedList.

```
public class ListaDePersonas {
    String[] personas;
    String[][] compras;
}

public class Node {
    String data;
    Node next;
}

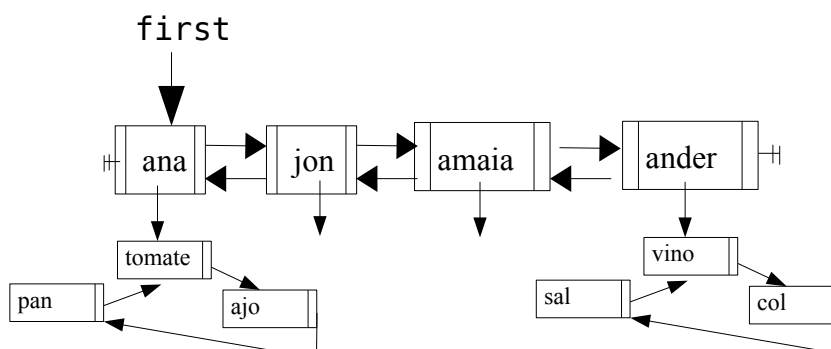
public class DoubleNode {
    String data;
    DoubleNode prev;
    DoubleNode next;
    Node listaCompras; // Lista circular de compras
}

public class DoubleLinkedList {

    // Lista doblemente enlazada no circular
    DoubleNode first;

    public void obtenerLista(ListaDePersonas l){
        // Pre:
        // Post: se ha creado una lista con los elementos de l.
        //       La lista es doblemente enlazada no circular
        //       Por cada persona se tendrá una lista circular con sus compras
    }
}
```

Dadas la secuencia mostrada arriba, la llamada a *obtenerLista(listaDePersonas)* daría el siguiente resultado:



Se pide:

- Implementar el algoritmo y calcular su coste de manera razonada
- La solución deberá tener coste lineal respecto al número total de nodos de la lista resultado.