

## HPP

### **Nodo:**

Nodo con nodo generico T

### **Nodokt:**

Nodo con nodo genérico K y T

## HPP Y CPP

### **Articulo{clase}:**

### **grahp:**

grafica con el text que se le envio

### **listadoblecir{lista}:**

insertar: crea un nuevo usuario

modificar: modifica el usuario

buscarU: buscar por nombre y password valida si es correcto

buscarD==buscarNick:

### **listalista{lista}:**

InsertarAlinicio: inserta lista principal

InsertarZp1: busca si existe nodo principal si no lo crea

InsertarZp2: crea los subnodos

recorrerAll: recorre todo y lo imprime

ordenarM: <<no ejecutable>>

graficarTXT: grafica grahpviz

**login:**

se utiliza como sub menú de las funciones con un while

**movimiento{clase}:**

ob\_:obtiene los datos

re\_:regresa las coordenadas

**readjson:****jsonreadh:**

lee el json devuelve todas las lista(simple,circular listas listas)

**shadcs:**

codificado: codifica en sha256 devuelve un string

**simple{lista}:**

se usa como cola y pila

insertarAlfinal:

insertarAlInicio:

sacar: pop o eliminar

graficar: grafica gravhpviz

vacía: devuelve si está vacía

**tutorial{clase}:**

ob\_: obtiene todos los datos

re\_:regresa los datos

**userArticuloCola:**

sirve para devolver las listas que leyó el readjson

**usuario{clase}:**

ob\_: obtiene todos los datos

re\_:regresa los datos

## CPP

**Main:**

**mainT:**