## ED - 20/10/2017

```
template <class T>
void Lista<T>:: Set(Posicion<T> p, const T&e){
       *p = e;
}
template <class T>
T Lista<T>:: Get(Posicion<T> p){
       return *p; //Tambien sería valido return *(p.i);
}
template <class T>
Posicion<T> Lista<T>:: Insertar(Posicion<T> p, const T&e){
//Aqui añadimos pos
        *int pos = p.i - (&(datos[0]));
       if(n == reservado)
               resize(2*reservados)
       p.i = &(datos[pos]);
       Posicion <T> q = end();
       aux = q;
       --aux;
       for(; q!=p; --q, --aux) -> No tiene inicializacion porque se ha hecho fuera (aux = q)
               *q = *aux;
        *q = e;
       n++;
       return q
}
Si hacemos int pos = p.i - (&(datos[0]));
En datos de 0 es donde empieza el vector, entonces al restar p.i - la pos de inicio,
obtenemos la pos relativa de p.i (1,2,...)
template <class T>
```

```
Posicion <T> Lista<T>:: Borrar(Posicion<T> p){
       Posicion<T> siguiente = p;
       Posicion<T> q = p;
       for( ; siguiente != end(); ++q, ++siguiente)
               *q = *siguiente;
       n--;
       int pos = p.i-(&(datos[0]));
       if(n<reservados/4)
               resize(reservados/2);
       p-i = &(datos[pos]);
       return p;
}
- O -
LISTA: CELDAS ENLAZADAS CON UN UNICO PUNTERO
Nueva Forma:
Struct Celda{
       char ele;
       Celda *sig;
}
class Lista;
class Posicion{
private:
       Celda *punt;
public:
       Posicion(){
               punt(0);
               primera(0);
       Posicion & operator++();
       Posicion & operator -- (){
               Celda *p = primera;
               if(primera == punt)
                      return *this;
               else
```

```
while(p->sig != punt){
                               p = p->sig;
                       punt = P;
       }
       bool operator==(Posicion p);
       bool operator!=(Posicion p){
               return punt != p.punt;
       }
       char & operator*(){
               return punt->ele;
       }
       friend class Lista;
};
class Lista {
private:
       Celda *puntero;
       void Copiar(const Lista &L);
       void Borrar();
public:
       Lista();
       Lista(const Lista &L);
       ~Lista();
       Lista & operator=(const Lista & L);
       void Insertar(Posicion p, char e);
       void Borrar (Posicion p);
       char Get(Posicion p);
       void Set(Posicion p, char e);
       int size() const;
}
```