

Servicios Críticos:

Ingreso de Jugadores:

```
/// complejidad | 0(1) You, hace 1 segundo • Uncommitted changes
void encolar(Persona *persona)
{
    NodoTurno *nuevo = new NodoTurno(persona);
    if (finalCola)
    {
        finalCola->siguiente = nuevo;
    }
    finalCola = nuevo;
    if (!frente)
    {
        frente = nuevo;
    }
}
```

Ingreso de Fichas

```
/// Metodo para ingresar una ficha
/// complejidad algoritmica 0(n)
void insertar(Ficha *ficha)
{
    NodoListFicha *nuevo = new NodoListFicha(ficha);    /// 0(1)

    if (this->primero == NULL)    /// 0(1)
    {
        this->primero = nuevo;
        this->ultimo = nuevo;
    }
    else    /// 0(1)
    {
        this->ultimo->siguiente = nuevo;
        this->ultimo = nuevo;
    }
    this->size++;
};
```

Gestión de turnos con cola:

```
/// Complejidad O(1)
void moverFrenteFinal()
{
    if (esVacia()) /// O(1)
    {
        cout << "La cola está vacía" << endl;
        return;
    }

    if (frente == finalCola) /// O(1)
    {
        cout << "Solo hay un elemento, no se mueve" << endl;
        return;
    }

    NodoTurno *temp = frente; // Guardamos el nodo a mover

    frente = frente->siguiente; // Avanzamos el frente
    temp->siguiente = nullptr; // Quitamos la referencia al siguiente nodo

    finalCola->siguiente = temp; // Conectamos el último nodo con el nuevo nodo final
    finalCola = temp;           // Actualizamos el final de la cola
}
```

You, hace 3 días · iniciando repo

Inserción de Fichas en una Lista Enlazada:

```
/// Metodo para eliminar una ficha
/// complejidad algoritmica O(n)
void eliminar(Ficha *ficha)
{
    NodoListFicha *actual = this->primero;
    NodoListFicha *anterior = NULL;

    while (actual != NULL) /// O(n)
    {
        if (actual->ficha == ficha) /// O(1)
        {
            if (anterior == NULL) /// O(1)
            {
                this->primero = actual->siguiente;
            }
            else /// O(1)
            {
                anterior->siguiente = actual->siguiente;
            }
            delete actual;
            this->size--;
            return;
        }
        anterior = actual;
        actual = actual->siguiente;
    }
};
```

You, hace 7 segundos ·

Ordenamiento de Ficha alfabéticamente:

```
/// bubble Sort
/// complejidad algoritmica  $O(n^2)$ 
// es simple y rapido siempre y cuando las lista no son demasiado Grandes

void ordenarListAlfabe()
{
    if (this->primero == nullptr || this->primero->siguiente == nullptr)
    {
        return; // Lista vacía o con un solo elemento, ya está ordenada
    }
    // You, ayer * ordenando ficha
    bool cambiado;
    do ///  $O(n)$ 
    {
        cambiado = false;
        NodoListFicha *actual = this->primero;
        NodoListFicha *siguiente = actual->siguiente;

        while (siguiente != nullptr) ///  $O(n)$ 
        {
            if (actual->ficha->getLetra() > siguiente->ficha->getLetra())
            {
                // Intercambiar fichas
                Ficha *temp = actual->ficha;
                actual->ficha = siguiente->ficha;
                siguiente->ficha = temp;

                cambiado = true;
            }
            actual = siguiente;
            siguiente = siguiente->siguiente;
        }
    } while (cambiado);
};
```