

# TADDICCIONARIO.pdf



Anónimo



Análisis de Algoritmos y Estructuras de Datos



2º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Superior de Ingeniería  
Universidad de Cádiz



**Que no te escriban poemas de amor  
cuando terminen la carrera**



*(a nosotros por  
suerte nos pasa)*

**WUOLAH**

Que no te escriban poemas de amor  
cuando terminen la carrera ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶



WUOLAH

(a nosotros por suerte nos pasa)

No si antes decirte  
Lo mucho que te voy a recordar

Pero me voy a graduar.  
Mañana mi diploma y título he de  
pagar

Llegó mi momento de despedirte  
Tras años en los que has estado mi  
lado.

Siempre me has ayudado  
Cuando por exámenes me he  
agobiado

Oh Wuolah wuolah  
Tu que eres tan bonita

## TAD DICCIONARIO

```
//Crear un diccionario de traduccion de palabras de ingles a espannol
//cada palabra inglesa tendrá 1 o más traducciones al espannol
// forma mas eficiente posible (ordenar alfabéticamente)
// funciones :
// - crear diccionario vacio
// - insertar una traduccion de espannol de una palabra en inglés
// - consultar si es correcta la traduccion en espannol de una palabra en ingles
// - consultar todas las traducciones del espannol de una palabra en ingles
// - eliminar una traduccion en espannol de una palabra en ingles
// - eliminar diccionario
```

```
template <typename T>
class Diccionario{
public:
    //postcondición : crea un diccionario vacío
    Diccionario();

    //postcondición: introduce una traduccion al espannol de la palabra en inglés, en el caso
    // de que esta no este en el diccionario, también añadirá la palabra en inglés
    void insertarTraduccion( string pEspannol, string pIngles);

    // postcondición: devuelve true si la traduccion al espannol de una palabra en inglés es
    correcta
    // y false si la traduccion no lo es
    bool consultarTraduccionCorrecta (string pEspannol, string pIngles) const ;

    //postcondicion: devuelve en una lista todas las traducciones de espannol
    // de una palabra en inglés
    Lista<traduccion> const consultarTraducciones (string pIngles) const ;

    //postcondición : elimina una traduccion en espannol de la palabra en inglés, en el caso
    // de que la palabra en inglés se quede sin traducciones en espannol, también se
    eliminara
    //la palabra en inglés
    void eliminarTraduccion(string pEspannol, string pIngles);

    //postcondición: destruye el diccionario
    ~Diccionario();

private:
```

WUOLAH

```

typedef struct {
    string palabraIngles;
    Lista <string> palabraEspanol();
}traduccion;

Lista <traduccion> diccionario_();
};

template typename <T>
Diccionario::Diccionario(){

}

template typename <T>
void Diccionario:: insertarTraduccion( string pEspanol, string pIngles) {

    Lista<T>::posicion p = diccionario_.primera();
    // Con este while busco si la palabra en ingles ya está en el diccionario,
    // y en ese caso, tengo la posición donde esta la palabra en el diccionario
    while (p != diccionario_.fin() && pIngles != diccionario_.elemento(p).palabraIngles) {
        p = diccionario_.siguiente(p);
    }
    if (pIngles == diccionario_.elemento(p).palabraIngles) {
        diccionario_.insertar(pEspanol, diccionario_.elemento(p).palabraEspanol.fin());
    } else {
        // Al ser una palabra nueva habría que insertarla por orden alfabetico, no al final,
        pero no se como hacerlo
        traduccion t;
        t.palabraIngles = pIngles;
        t.palabraEspanol.insertar(pEspanol, palabraEspanol.fin());

        p = diccionario_.primera();
        while ( p!= diccionario_.fin() && pIngles > diccionario_.elemento(p).palabraIngles){
            p = diccionario_.siguiente(p);
        }
        diccionario_.insertar(t,p);
    }
}

template typename <T>
bool Diccionario:: consultarTraduccionCorrecta (string pEspanol, string pIngles){

    Lista<T>::posicion p = diccionario_.primera();
    Lista<T>::posicion q = diccionario_.elemento(p).palabraEspanol.primera();

```

**Que no te escriban poemas de amor  
cuando terminen la carrera ▶▶▶▶▶▶▶▶**  
(a nosotros por suerte nos pasa) 😊



**WUOLAH**



```

bool consulta = false;

while (p != diccionario_.fin() && pIngles != diccionario_.elemento(p).palabraIngles)) {
    if (pIngles == diccionario_.elemento(p).palabraIngles){
        while ( q != diccionario_.elemento(p).palabraEspañol.fin() ){
            if (pEspañol == diccionario_.elemento(p).palabraEspañol.elemento(q))
consulta = true;
            q = diccionario_.elemento(p).palabraEspañol.siguiente();
        }
    }
    p = diccionario_.siguiente(p);
}
return consulta;
}

```

```

template typename <T>
    diccionario_ Diccionario:: consultarTraducciones (string pIngles){
Lista<T>::posicion p = diccionario_.primera();
Lista<T> listaTemporal();
bool encontrado = false
while ( p != diccionario_.fin() && !encontrado ){
    if ( diccionario_.elemento(p).palabrasIngles == pIngles ) {
        listaTemporal = diccionario_.elemento(p).palabrasEspañol;
        encontrado = true;
    }
    p = diccionario_.siguiente();
}
return listaTemporal;
}

```

```

template typename <T>
void Diccionario:: eliminarTraduccion(string pEspañol, string pIngles){

Lista<T>::posicion p = diccionario_.primera();
Lista<T>::posicion q = diccionario_.elemento(p).palabraEspañol.primera();
Lista<T>::posicion r = NULL;
bool encontrado= false ;
while ( p != diccionario_.fin() && !encontrado ){
    if (pIngles == diccionario_.elemento(p).palabraIngles){
        while ( q != diccionario_.elemento(p).palabraEspañol.fin() ){
            if ( pEspañol == diccionario_.elemento(p).palabraEspañol.elemento(q)){
                diccionario_.elemento(p).palabraEspañol.eliminar(q);
                r = q;
            }
        }
    }
    p = diccionario_.siguiente();
}
}

```

(a nosotros por suerte nos pasa)

Oh Wuolah wuolithah  
Tu que eres tan bonita

```
template typename <T>
Diccionario::~Diccionario() {

    Lista<T>::posicion p = diccionario_.primera();
    while (p != diccionario_.fin()){
        diccionario_.elemento(p).~palabrasEspañol();
    }
    ~diccionario_();
}
```

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.