

## Práctica 4 (II) Gestor de correo fdimail

Grado en Ingeniería Informática  
Grado en Ingeniería del Software  
Grado en Ingeniería de Computadores



Virginia Francisco Gilmartín  
Facultad de Informática  
Universidad Complutense



### Módulos

---

- ✓ Correo
- ✓ ListaCorreos
- ✓ ListaRegistros
- ✓ Usuario
- ✓ ListaUsuarios
- ✓ Gestor
- ✓ Programa principal



# Versiones

Entrega: 17/05 (23:55)

## Módulos Correo y ListaCorreos

➤ 14/04

## Módulo ListaRegistros

➤ 21/04

## Módulo Usuario y ListaUsuarios

➤ 28/04

## Módulo Gestor y Principal

➤ 05/05



# ListaRegistros

usuario

registros

id\_correo

leido

id\_correo

leido

⋮

id\_correo

leido

contador

registros

id\_correo

leido

id\_correo

leido

⋮

id\_correo

leido

contador

correos

id\_correo

emisor

destinatario

asunto

cuerpo

fecha

id\_correo

emisor

destinatario

asunto

cuerpo

fecha

⋮

id\_correo

emisor

destinatario

asunto

cuerpo

fecha

contador



## ListaRegistros (I)

- ✓ Tipos de datos:
  - tRegistro:
    - Identificador único → Emisor + fecha
    - Leído
  - tListaRegistros → Lista de tamaño variable de elementos de tipo tRegistro
- ✓ Subprogramas:
  - void inicializar(tListaRegistros &listaReg)
  - bool insertar(tListaRegistros &listaReg, tRegistro registro) Inserta registro al final de la listaReg



Controlamos no superar el número máximo de registros



## ListaRegistros (II)

```
void cargar(tListaRegCorreo &listaReg, ifstream &archivo)
```

- ✓ El archivo llega abierto

```
arturo@fdimail.com
61N3br4
1
lancelot@fdimail.com_1426613678 0
2
arturo@fdimail.com_1426614381 1
arturo@fdimail.com_1426614458 1
ginebra@fdimail.com
14Nc310t_XX
1
arturo@fdimail.com_1426614381 0
0
lancelot@fdimail.com
61n3BR4 XX
1
arturo@fdimail.com_1426614458 1
1
lancelot@fdimail.com_1426613678 1
XXX
```

1. Inicializamos la lista
2. Leemos el contador
3. Leemos uno a uno cada registro y lo insertamos en la lista



## ListaRegistros (III)

---

```
void guardar(const tListaRegistros &listaReg, ofstream &archivo)
```

✓ El archivo llega abierto

1. Escribimos en el fichero el número de registros de la lista
2. Nos recorremos la lista y vamos guardando en el archivo cada uno de los registros

```
int buscar(const tListaRegistros &listaReg, string id)
```

✓ Lista no ordenada → Búsqueda secuencial



## ListaRegistros (IV)

---

```
bool borrar(tListaRegistros &listaReg, string id)
```

1. Buscamos la posición que ocupa id en la listaReg
2. Si el elemento está en la lista:
  1. Eliminamos el elemento en dicha posición
  2. Decrementamos el número de elementos de la lista

```
bool correoLeido(tListaRegistros &listaReg, string id)
```

1. Buscamos la posición que ocupa id en la listaReg
2. Si está marcamos el registro como leído



## ListaRegistros. Depuración (I)

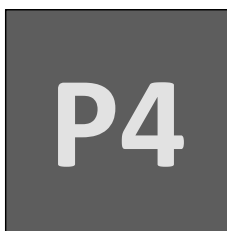
---

- ✓ Creamos un subprograma mostrar en el módulo ListaRegistros para ayudarnos en la depuración
- ✓ Modificamos el módulo Principal para probar ahora el módulo ListaRegistros:
  - Incluimos el módulo ListaRegistros
  - Probamos en el main cada uno de los subprogramas de ListaRegistros



## Fundamentos de Programación

---



## Práctica 4 (II) Gestor de correo fdimail

Grado en Ingeniería Informática  
Grado en Ingeniería del Software  
Grado en Ingeniería de Computadores

Virginia Francisco Gilmartín  
Facultad de Informática  
Universidad Complutense

