

Práctica 4 (III) 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



Versiones

Entrega: 17/05 (23:55)

Módulos Correo y ListaCorreos

➤ 17/04 ✓

Módulo ListaRegistros

➤ 24/04 ✓

Módulo Usuario y ListaUsuarios

➤ 1/05

Módulo Gestor y Principal

➤ 12/05



Usuario (I)

✓ Tipos de datos:

— tUsuario:

- Identificador
- Contraseña
- Lista recibidos → tListaRegistros
- Lista enviados → tListaRegistros

✓ Subprogramas:



Hay que incluir el módulo ListaRegistros

- void inicializar(tUsuario &usuario, string id, string contrasenia):
 - ✓ Asigna a usuario el id y la contrasenia
 - ✓ Inicializa la lista de recibidos y enviados
- bool validarContrasenia(const tUsuario &usuario, string id, string contrasenia):
Devuelve si la contrasenia es valida o no



Usuario (II)

- void cargar(tUsuario &usuario, ifstream &archivo):

✓ El archivo llega abierto

arturo@fdimail.com 61N3br4	→ cargar módulo Usuario
1 lancelot@fdimail.com_1426613678 0	→ cargar módulo ListaRegistros
2 arturo@fdimail.com_1426614381 1 arturo@fdimail.com_1426614458 1	→ cargar módulo ListaRegistros
ginebra@fdimail.com l4Nc310t_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. Leemos el usuario y la contraseña
2. Leemos la bandeja de recibidos (llamando a cargar del módulo ListaRegistros)
3. Leemos la bandeja de enviados (llamando a cargar del módulo ListaRegistros)



Usuario (III)

- void guardar(const tUsuario &usuario, ofstream &archivo):
 - ✓ El archivo llega abierto
 - 1. Escribimos en el fichero el identificador y la contraseña
 - 2. Guardamos la lista de recibidos (llamamos a guardar del módulo ListaRegistros)
 - 3. Guardamos la lista de enviados (llamamos a guardar del módulo ListaRegistros)



Usuario. Depuración (I)

- ✓ Creamos un subprograma **mostrar** en el módulo Usuario para ayudarnos en la depuración
- ✓ Modificamos el módulo Principal para probar ahora el módulo Usuario:
 - Incluimos el módulo Usuario
 - Probamos en el main cada uno de los subprogramas de ListaRegistros
 - ✓ Para probar el cargar tendremos que crearnos un fichero de prueba con la información de un único usuario, abrirlo en el main del módulo Principal y pasar el archivo abierto



ListaUsuarios (I)

✓ Tipos de datos:

- tListaUsuarios: Lista de usuarios de tamaño variable ordenada por el identificador de usuario



Hay que incluir el módulo Usuario

✓ Subprogramas:

- void inicializar(tListaUsuarios &usuarios)
- bool buscarUsuario(const tListaUsuarios &usuarios, string id, int &posicion): Dado un identificador de usuario y una lista de usuarios, devuelve:
 - Si el identificador existe en la lista → true y su posición
 - Si el identificador no existe en la lista → false y la posición donde debería estar



Búsqueda binaria
Búsqueda secuencial



ListaUsuarios (II)

- bool insertar(tListaUsuarios &usuarios, const tUsuario &usuario):
 - ✓ Inserta el usuario en la lista usuarios de forma ordenada



Insertión ordenada
Insertar y luego ordenar



- bool cargar(tListaUsuarios &usuarios, string dominio):
 1. Abre el fichero dominio_usuarios.txt
 2. Si se ha abierto correctamente:
 - a. Inicializa la lista de usuarios
 - b. Va leyendo uno a uno cada usuario e insertándolo en la lista
 3. Cierra el fichero



Para cargar cada usuario habrá que usar el subprograma cargar definido en el módulo Usuario



ListaUsuarios (III)

- void guardar(const tListaUsuarios &usuarios, string dominio):
 1. Abre el fichero dominio_usuarios.txt
 2. Se recorre la lista de usuarios y va guardando uno a uno cada usuario



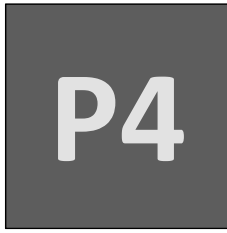
Para guardar cada usuario habrá que usar el subprograma guardar definido en el módulo Usuario



ListaUsuarios. Depuración

- ✓ Modificamos el módulo Principal para probar ahora el módulo ListaUsuarios
- ✓ Incluimos el módulo ListaUsuarios
- ✓ Probamos en el main cada uno de los subprogramas de ListaUsuarios





Práctica 4 (III)

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

