```
#include <iostream>
#include <string>
#include <stdlib.h>
#include <iomanip>
#include <stdio.h>
using namespace std;
/*********************
** Definición de sus struct del Tipo de Dato Foto **
struct Foto{
     string ruta;
     string tipo;
     int tamanio;
              **************
** Definición de sus struct del Tipo de Dato Usuario **
**********************
struct Usuario{
     string login;
     string nombre;
     string apellido;
     string perfilusuario;
     Foto *v_foto;
     int dim v foto;
     int totalfotosusuario;
** Definición de sus struct del Tipo de tabla Usuario **
*********************
struct TablaUsuarios{
     Usuario **tabla;
     int totaltuplas;
};
/**********************
** Definición de los prototipos
****************************
void setruta(Foto *f, string ruta);
void settipo(Foto *f, string tipo);
void settamanio(Foto *f, int tamanio);
string getruta(Foto *f);
string gettipo(Foto *f);
int gettamanio(Foto *f);
void setlogin(Usuario *u, string login);
void setnombre(Usuario *u, string nombre);
void setapellido(Usuario *u, string apellido);
void setaperfilusuario(Usuario *u, string perfilusuario);
string getlogin(Usuario *u);
string getnombre(Usuario *u);
string getapellido(Usuario *u);
string getaperfilusuario(Usuario *u);
```

```
Foto* getv foto(Usuario *u);
int getdim v foto(Usuario *u);
int gettotalfotosusuario(Usuario *u);
void settotaltuplas(TablaUsuarios *tablausuario, int totaltuplas);
int gettotaltuplas(TablaUsuarios *tablausuario);
void addUsuario (TablaUsuarios *tablausuario, Usuario *u);
TablaUsuarios* InicializarTabla ();
Usuario* crearusuario (string login, string nombre, string apellido, string perfilusuario, int
dim v foto, int totalfotosusuario);
void imprimirtabla(TablaUsuarios *tabla_u);
void imprimirusuario(Usuario *u);
void anadirusuarios(TablaUsuarios *tablausuario, string login, string nombre, string apellido, string
perfilusuario, int dimensionfoto, int totalfotos);
Usuario** resize(Usuario **u, int util_v, int &dim_v_actual, int dim_nueva);
Foto* resizeFotos(Foto *u, int util_v, int &dim_v_actual, int dim_nueva);
Foto* anadir foto usuario(TablaUsuarios *ta, Usuario *usuario Crear, string ruta, string tipo, int
tamanio);
void imprimir_una_foto(Foto *f);
void imprimir las fotos(Usuario *u);
void borrarusuarios(TablaUsuarios *u, string login);
void buscarusuario_imprimir_foto(TablaUsuarios *u, string login);
bool comprobar_si_existe(TablaUsuarios *u, string login);
Usuario* comprobar si existe foto(TablaUsuarios *u);
void datos crear usuario(TablaUsuarios *tablausuario, string nombre, string apellido, string
Usuario* comprobar_si_existe_foto(TablaUsuarios *u);
void datos crear foto(TablaUsuarios *tu);
void borrar tabla(TablaUsuarios *ta);
void burbuja(TablaUsuarios *ta);
void burbuja_total_fotos(TablaUsuarios *ta);
void menu_en_pantalla();
```