

20220203

archivo: "buceosGalápagos2022.dat".
Sin orden, registro por cada salida de buzo.

por cada operador debe informar:

- de que países recibió buzos
- cuantos buceos se hicieron a mas d 30 metros
- cuantos buceos nocturnos de hicieron

Se pide:

1. Definir la estructura para almacenar los datos necesarios obtenidos del archivo para poder realizar los informes pedidos. Codificar todas las declaraciones.
2. Desarrollar una función para la carga de la estructura a partir de los datos del archivo. Codificar cargarEstructura() y las funciones invocadas por esta.
3. Desarrollar función listarEstadisticas() que muestre los informes de a, b y c.

Puede utilizar las funciones que necesite -sin desarrollar- describiendo su prototipo de acuerdo a la estructura de datos desarrollada e invocándolas con los argumentos adecuados: insertarOrdenado(), buscarEnLista(), buscarInsertarEnLista(), apilar (), desapilar(), encolar(), desencolar(), etc.

1. Se va a usar una lista para poner todas las salidas de los buceos, al no saber cuantos son una estructura dinamica se adecua más.

```
struct datos
{ char operadora[20];
  int edad;
  char paisdeorigen[20];
  int fechasalida;
  char sitiobuceo[20];
  char dificultad[5];
  int profundidadmax;
  int tiempo;
  int horadeinicio;
};

struct Nodolista
{ datos info;
  Nodolista* sgte=NULL;};

2. cargarEstructura(FILE *f, Nodolista* l) //Sublista con listas??
{datos d;
  while (fread(&d, sizeof(dato), 1, f))
  {insertarOrdenadoPorPaisdeorigen(Nodolista* nodo, d);}}

insertarOrdenadoPorPaisdeOrigen ()
{}
```

```

3. listarEstadisticas(Nodolista* l)
{ Nodolista *ant= NULL;
  int nocturno=0, mas30=0;
while (l)
{strcmp(ant->info.paisdeorigen, aux->info.paisdeorigen);
  if (!strcmp)
    {cout << aux->info.paisdeorigen}
  if (strcmp (aux->info.dificultad , "nocturno"))
    {nocturno++;}
  if (aux->info.profundidadmax > 30)
    {max30++;}
  ant=aux;
  aux= aux->sgte;}
cout << "cantidad de buceos a mas de 30 metros:" << max30 << endl;
cout << "cantidad de buceos nocturnos" << nocturno << endl;
}
- de que paises recibió buzos
- cuantos buceos se hicieron a mas d 30 metros
- cuantos buceos nocturnos de hicieron

```