# Creación de la Interfaz para la Práctica de Laboratorio

Para Trabajar con la Pila

## Instrucciones para el trabajo con la pila:

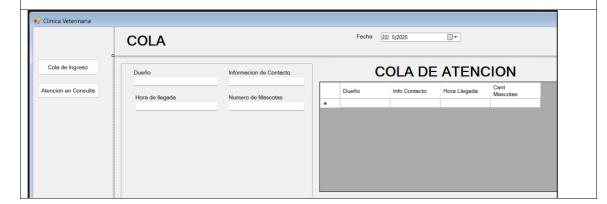
Creará una pila, que le permitirá que una vez que haga clik en el botón atender, pueda deshace la atención, para ello se implementará código para el bóton de atención y codigo para los botones de atender y deshacer atención, primero se crearán los elementos necesarios para la interfaz, luego se les adicionara el codigo necesario, se crearan las clases y codigo necesario.

#### Creación de la Interfaz:

- 1.- Crear un panel, lo renombrará con el name panelAtencion
- 2.- En dicho panel pondrá insertar varios controles.
  - Controles label, para poner los títulos
  - Controles TexBox, para la entrada de datos:

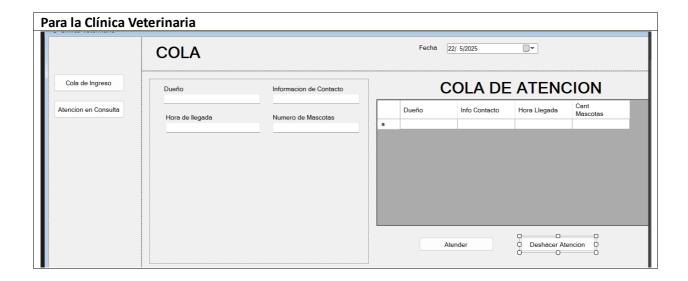
#### Para la clínica veterinaria:

- Los títulos serán: títulos: Dueño, Información de Contacto, hora de llegada y Número de Mascotas
- Los Textbox, serán para capturar los siguientes datos: nombre del dueño, Información de Contacto, hora de llegada y Número de Mascotas quedando de la siguiente forma:



Docente: Ing. Rosa Almaraz

3.- Adicionará dos controles button, Uno para atender y otro para deshacer atención, quedando el formulario de esta manera, cambiando el campo Text, de cada uno de ellos a Atender y a Deshacer Atención, respectivamente y la propiedad name cambiarla a btnAtender y btnDehacer, respectivamente, quedando el formulario de la siguiente forma:



**4.**- Adición de código al evento click del boton atención en consulta, o atención, o atención en florería

Adicinará el siguiente código, que pondrá visible el panel de atención y ocultará en panel de la cola, además de poner visible los botones Atender y deshacer atención. Escribirá el código correspondiente:

PanelCola->Visible = false;

panelAtencion->Visible = true;

IblTitulo->Text = "ATENCION A CLIENTE";

btnAtender->Visible = true;

## btnDehacer->Visible = true;

\*tomar en cuenta que deberá cambiar los nombres de los controles si es que usted puso otro nombre, es decir, el boton para atender, aquí tiene el name btnAtender, pero si en su proyecto tiene otro nombre en la propiedad name, deberá de ajustar a ello.

La propiedad Text, del control lbtltitulo, estará en dependencia del trabajo que le toque, para veterinaria, deberá poner: Atención a cliente, para Consultorio: Atención a Paciente, y para la florería: Atención a cliente en la floreria; aunque está en la libertad de poner el título que desee.

De forma que al hacer click en el bóton de atención, se mostraría de la siguiente forma su formulario:



5.- Deberá adicionar lo contrario en el botón de Cola de ingreso, ya que al hacer click en él habrá que esconder los botones atender y deshacer atención y mostrar la ventana para ingresar datos en la cola, por lo que deberá asociar al botón de cola de atencion el siguiente código:

```
panelCola->Visible = true;
panelAtencion->Visible = false;
lblTitulo->Text = "COLA";
btnAtender->Visible = false;
btnDeshacer->Visible = false;
```

## Creación de la clase para trabajar con la pila:

Creará la clase pila según su trabajo, adicionando dicha clase y su código a la namespace que tiene ya creado, para el trabajo con las clases:

```
Para la veterinaria
public ref class pila_veterinaria
       {
       private:
               Stack <datos^>^ pila; //defino la pila
       public:
               pila_veterinaria() {
                      pila = gcnew Stack<datos^>();
               void Agregar(datos^ c) {
                      pila->Push(c);
               datos^ Eliminar() {
                      if (pila->Count == 0) return nullptr;
                      datos^ dato = pila->Peek();
                       pila->Pop();
                      return dato;
               }
               int ObtenerCantidad() {
                       return pila->Count;
               }
};
```

## Trabajando con el objeto pila:

1.- Adicionar la definición del objeto pila

2.- Adicionar código al evento clik del botón atender.

```
Para la Clinica Veterinaria:
datos^ primero;
// Sacando de la cola, para atender
primero = cola clientes->EliminarInicio();
//Elimina de la tabla visual
if (dataGridView1->Rows->Count > 0) {
pila clientes->Agregar(primero); // agrega a la pila, el elemento eliminado de la cola
// Accede a la primera fila del DataGgrid
DataGridViewRow^ fila = dataGridView1->Rows[0];
// Guarda los valores en los TextBox
txtCDueño->Text = fila->Cells[0]->Value != nullptr ? fila->Cells[0]->Value->ToString(): "";
txtCContacto->Text = fila->Cells[1]->Value != nullptr ? fila->Cells[1]->Value->ToString(): "";
txtCHora->Text = fila->Cells[2]->Value != nullptr ? fila->Cells[2]->Value->ToString(): "";
txtCCantMascotas->Text = fila->Cells[3]->Value != nullptr ? fila->Cells[3]->Value->ToString(): "";
// Elimina la fila del grid
dataGridView1->Rows->RemoveAt(0);
// Opcional: seleccionar la nueva primera fila si existe
if (dataGridView1->Rows->Count > 0) {
dataGridView1->ClearSelection();
dataGridView1->Rows[0]->Selected = true;
}
}
```

3.- Adicionar código al evento clik del botón Desatender.

```
Para Veterinaria:

datos^ primero;
primero = pila_clientes->Eliminar(); //se Saca de la pila
if (primero!=nullptr) {
    cola_clientes->AgregarInicio(primero);//Se vuelve a poner a la cola
    //Ahora hay que adicionarlo al Grid
    dataGridView1->Rows->Insert(0, primero->getDueño(), primero->getContacto(), primero->getHora_llegada(), primero->getcantmascotas());
    dataGridView1->SelectionMode = DataGridViewSelectionMode::FullRowSelect;
    dataGridView1->CurrentCell = dataGridView1->Rows[0]->Cells[0];
    clear_atencion();
}
}
```

```
void clear_atencion() {
  txtCDueño->Text = " ";
  txtCContacto->Text = " ";
  txtCHora->Text = " ";
  txtCCantMascotas->Text = " ";
}

*Adicione al código del botón atender, al inicio, la invocación a la funcion clear_atencion(); ,
  para que deje en blanco todos los textbox de la ventana de atención.
```

Docente: Ing. Rosa Almaraz