

# Tarea Integradora I, La Casa Dorada

Gilmar Andres Amezquita Romero

Mayo 2021.

Universidad Icesi  
Ingeniería de Sistemas  
Algoritmos y Programación II

## **Requerimientos Funcionales**

El programa debe estar en capacidad de:

Req1. Gestionar empleados con nombre, apellido e identificación. No permitirá que se agreguen empleados con el mismo número de identificación. Al crearse un empleado, su estado será habilitado. Cada empleado podrá tener como máximo un usuario en el sistema.

Req1.1. Agregar un empleado.

Req1.2. Administrar la información de cada empleado.

Req1.3. Actualizar la información de cada empleado, en caso de tener una cuenta, la información de está también se modificará.

Req1.4. Habilitar y deshabilitar a un empleado en cualquier momento, a excepción del empleado ligado a la cuenta de usuario logeada. En caso de que un empleado tenga un usuario, está también será habilitada o deshabilitada.

Req1.5. Eliminar cualquier empleado, a excepción del empleado logeado. Si el empleado eliminado tenía una cuenta, está también será eliminada.

Req2. Gestionar usuarios ligados a un único empleado, contará con la información del empleado y, adicionalmente; nombre de usuario y contraseña.

Req2.1. Agregar un usuario, siempre y cuando ya exista el empleado al que le corresponderá la cuenta. No se podrá crear dos usuarios con el mismo nombre de usuario.

Req2.2. Administrar la información de cada usuario.

Req2.3. Habilitar y deshabilitar un usuario en cualquier momento, a excepción del usuario logeado. En caso de estar deshabilitado, el usuario no podrá iniciar sesión en el sistema.

Req2.4. Eliminar un usuario en cualquier momento, excepto el usuario logeado.

Req3. Gestionar clientes, que contara con un nombre, un apellido, una identificación, además de una dirección, un número de celular y un apartado de observaciones.

Req3.1. Agregar un cliente. No se podrá crear dos clientes con exactamente el mismo nombre.

Req3.2. Administrar la información de cada cliente.

Req3.3. Habilitar y deshabilitar un cliente en cualquier momento. En caso de ser deshabilitado, no se podrá realizar una orden para dicho cliente.

Req3.4. Eliminar un cliente en cualquier momento.

Req4. Gestionar los ingredientes del restaurante, los cuales contaran con un nombre y la cantidad de productos en los que es usado.

Req4.1. Agregar un ingrediente. No se podrá agregar un ingrediente en caso de que ya exista otro con el mismo nombre.

Req4.2. Administrar la información de cada ingrediente. No se podrá modificar manualmente la cantidad de productos en los que es referenciado.

Req4.3. Habilitar y deshabilitar un ingrediente en cualquier momento. En caso de ser deshabilitado, no se podrá realizar una referencia del ingrediente en los próximos productos que se creen.

Req4.4. Eliminar un ingrediente, siempre y cuando no se referencie en otro objeto.

Req5. Gestionar los tipos de productos del restaurante, estos contarán con un nombre y la cantidad de productos en los que es usado.

Req5.1. Agregar un tipo de producto. No se podrá agregar un tipo de producto en caso de que ya existe otro con el mismo nombre.

Req5.2. Administrar la información de cada tipo de producto. No se podrá modificar manualmente la cantidad de productos en los que es referenciado.

Req5.3. Habilitar y deshabilitar un tipo de producto en cualquier momento. En caso de ser deshabilitado, no se podrá realizar una referencia del tipo de producto en los próximos productos que se creen.

Req5.4. Eliminar un tipo de producto, siempre y cuando la cantidad de productos que lo referencian sean 0.

Req6. Gestionar los productos del restaurante, estos contarán con un nombre, un tipo de producto, una lista de los tamaños en los que se encuentra el producto, con su respectivo precio y la cantidad de veces que ha sido pedido, diferenciando entre sus tamaños.

Req6.1. Agregar un producto. No se podrá agregar un producto en caso de que ya existe otro con el mismo nombre, deberá tener por lo menos 1 ingrediente y 1 tamaño.

Req6.2. Administrar la información de cada producto. Se podrán agregar y eliminar ingredientes, cambiar el tipo de producto, agregar y eliminar tamaños y cambiar el nombre del producto.

Req6.3. Habilitar y deshabilitar un producto en cualquier momento. En caso de ser deshabilitado, no podrá ser ordenado por los clientes.

Req6.4. Eliminar un producto, siempre y cuando la cantidad pedidos de este producto sean 0.

Req7. Gestionar los pedidos del restaurante, estos contarán con un código único, el estado del pedido, un listado con los productos, sus respectivos tamaños y las cantidades de cada uno de los productos. También tendrá la información del cliente, el empleado encargado de entregarlo, el precio y la fecha de solicitud.

Req7.1. Agregar un pedido.

Req7.2. Administrar la información de cada pedido. Solo se podrá modificar las observaciones del pedido y el estado de la entrega.

Req7.3. Eliminar un pedido en cualquier momento.

## Diagrama de Clases

