



## Tarea Integradora #1: La Casa Dorada

Daniela Olarte Borja – A00368359  
Santiago Gutiérrez Villegas – A00369145

Marzo 2021.



## REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

El sistema debe estar en la capacidad de:

- ❖ Req1. Gestionar productos de manera que podamos asignarles un nombre, un tipo del producto (plato principal, adicional, bebida, etc.), un conjunto de ingredientes y un tamaño con su respectivo precio.
  - Req1.1 Crear un producto con nombre, tipo, ingredientes, tamaño y precio.
  - Req1.2 Actualizar un producto que ya esté creado.
  - Req1.3 Eliminar un producto preexistente si y sólo si este no está referenciado desde una orden que no esté entregada.
  - Req1.4 Deshabilitar un producto de tal forma que este ya no pueda ser referenciado en otro objeto, es decir, dicho producto no estará disponible.
  - Req1.5 Habilitar un producto previamente deshabilitado para que esté nuevamente disponible.
- ❖ Req2. Gestionar ingredientes únicamente con un nombre.
  - Req2.1 Crear un ingrediente con su nombre.
  - Req2.2 Actualizar un ingrediente que ya esté creado.
  - Req2.3 Eliminar un ingrediente preexistente si y sólo si este no está referenciado desde un producto.
  - Req2.4 Deshabilitar un ingrediente de tal forma que este ya no pueda ser referenciado en otro objeto, es decir, dicho ingrediente no estará disponible.
  - Req2.5 Habilitar un ingrediente previamente deshabilitado para que esté nuevamente disponible.



- ❖ Req3. Gestionar tipos de producto únicamente con un nombre.
  - Req3.1 Crear un tipo de producto con su nombre.
  - Req3.2 Actualizar un tipo de producto que ya esté creado.
  - Req3.3 Eliminar un tipo de producto preexistente si y sólo si este no está referenciado desde un producto.
  - Req3.4 Deshabilitar un tipo de producto de tal forma que este ya no pueda ser referenciado en otro objeto, es decir, dicho tipo de producto no estará disponible.
  - Req3.5 Habilitar un tipo de producto previamente deshabilitado para que esté nuevamente disponible.
  
- ❖ Req4. Gestionar los clientes con nombre, apellido, un número de identificación, dirección, teléfono y un campo de observaciones.
  - Req4.1 Crear un cliente con un nombre, apellido, número de identificación, dirección, teléfono y campo de observaciones.
  - Req4.2 Actualizar un cliente que ya esté creado.
  - Req4.3 Eliminar un cliente preexistente.
  - Req4.4 Deshabilitar un cliente de tal forma que este ya no pueda ser referenciado en una orden.
  - Req4.5 Habilitar un cliente previamente deshabilitado para que esté nuevamente disponible.

- ❖ Req5. Gestionar todos los usuarios, que, a su vez, vendrían siendo todos empleados.

Esta gestión vincularía tanto el nombre, apellido y un número de identificación, como el nombre de usuario y contraseña.

- Req5.1 Crear un empleado/usuario con un nombre, apellido, número de identificación, nombre de usuario y contraseña.
- Req5.2 Actualizar un empleado que ya esté creado (en este caso, se podría actualizar el nombre, apellido y número de identificación).
- Req5.3 Actualizar un usuario que ya esté creado (en este caso, se podría actualizar el nombre de usuario y contraseña).
- Req5.4 Eliminar un empleado/usuario preexistente.
- Req5.5 Deshabilitar un empleado de tal forma que este ya no pueda ser referenciado en una orden.
- Req5.6 Habilitar un empleado previamente deshabilitado para que esté nuevamente disponible.

- ❖ Req6. Gestionar todos los pedidos con un código (autogenerado) de pedido, un estado, un listado de productos, la cantidad por cada uno, el cliente que los solicita, el empleado que lo entrega, la fecha y hora de la solicitud (de tipo Date), y las



observaciones que pueda tener. Al momento de registrarse el pedido, el programa debe tomar la fecha y hora de la solicitud, de la fecha y hora actual del sistema.

- Req6.1 Crear un pedido con productos, cantidad por producto, cliente que lo solicita y las observaciones que pueda tener.
- Req6.2 Actualizar un pedido que ya esté creado.
- Req6.3 Eliminar un pedido preexistente si y sólo si este se encuentra en estado “ENTREGADO”.
- Req6.4 Deshabilitar un pedido de tal forma que este ya no pueda ser referenciado.
- Req6.5 Habilitar un pedido previamente deshabilitado de forma tal que ya este disponible.

❖ Req7. Generar todas las tablas de los distintos objetos (producto, ingrediente, tipo de producto, clientes, empleados/usuarios y pedidos) que contendrán la información sobre cada objeto.

- Req7.1 Listar la información de un producto creado en la tabla de “Productos” por columnas. Cada columna debe de mostrar el nombre del producto, tipo de producto, conjunto de ingredientes, tamaño del producto, precio y estado.
  - Req7.1.1 Ordenar las filas de productos por precio de forma ascendente.
- Req7.2 Listar la información de un ingrediente creado en la tabla de “Ingredientes” por columnas. Cada columna debe mostrar el nombre del ingrediente y el estado.



- Req7.2.1 Ordenar las filas de ingredientes por nombre del ingrediente de forma alfabética y descendente.
  - Req7.3 Listar la información de un tipo de producto creado en la tabla de “Tipo de productos” por columnas. Cada columna debe mostrar el nombre del tipo de producto y el estado.
  - Req7.4 Listar la información de un cliente creado en la tabla de “Clientes” por columnas. Cada columna debe mostrar el nombre del cliente, el apellido, el número de identificación, dirección, teléfono, las observaciones y el estado.
    - Req7.4.1 Buscar un cliente por nombre en la lista de clientes.
  - Req7.5 Listar la información de un empleado creado en la tabla de “Empleados” por columnas. Cada columna debe mostrar el nombre del empleado, apellido, número de identificación y el estado.
  - Req7.6 Listar la información de un pedido creado en la tabla de “Ordenes” por columnas. Cada columna debe mostrar el código, cliente que lo solicita, productos, cantidad, empleado, fecha y hora, observaciones y el estado.
- ❖ Req8. Serializar toda la información almacenada en el programa acerca de los objetos (productos, ingredientes, tipo de productos, clientes, empleados/usuarios y pedidos) en archivos. Toda la información se guardará al ser registrada o actualizada, además de la información que sea eliminada.



- ❖ Req9 Importar información de archivos csv para ser almacenada en el programa acerca de los objetos (clientes, productos y pedidos).
  
- ❖ Req10 Exportar toda información almacenada en el programa en archivos csv acerca de los objetos (productos, ingredientes, tipo de productos, clientes, empleados/usuarios y pedidos).

