**Plantilla de Especificación de Requerimientos de Datos**

1. **DATOS DE ADMINISTRADOR**
   1. **Definición de Datos**

* **Nombre del Dato:** cédula del administrador
* **Descripción:** cédula que identifique al administrador
* **Tipo de Dato:** numérico
* **Valores Permitidos:** Debe contener entre 3 y 50 caracteres alfanuméricos.

**1.2**

* **Nombre del Dato:** nombre del administrador
* **Descripción:** nombre que identifique al administrador
* **Tipo de Dato:** texto
* **Valores Permitidos:** Debe contener entre 3 y 50 caracteres alfabéticos.

1. **DATOS DE CLIENTE**
   1. **Definición de Datos**

* **Nombre del Dato:** nombre del cliente
* **Descripción:** nombre que identifique al cliente
* **Tipo de Dato:** texto
* **Valores Permitidos:** Debe contener entre 3 y 50 caracteres alfabéticos.

**2.1**

* **Nombre del Dato:** acompañantes del cliente
* **Descripción:** números de personas por mesa reservada
* **Tipo de Dato:** alfanumérico
* **Valores Permitidos:** Debe contener entre 3 y 50 caracteres alfabéticos.

**2.2**

* **Nombre del Dato:** pedidos del cliente
* **Descripción:** numero y pedidos de(L) cliente(s)
* **Tipo de Dato:** alfanumérico
* **Valores Permitidos:** Debe contener entre 3 y 50 caracteres alfabéticos.

**2.3**

* **Nombre del Dato:** acompañantes del cliente
* **Descripción:** números de personas por mesa reservada
* **Tipo de Dato:** alfanumérico
* **Valores Permitidos:** Debe contener entre 3 y 50 caracteres alfabéticos.

1. **DATOS DE MESERO**
   1. **Definición de Datos**

* **Nombre del Dato:** números de mesas disponibles
* **Descripción:** números de mesas disponibles para los clientes
* **Tipo de Dato:** alfanuméricos
* **Valores Permitidos:** Debe contener entre 3 y 50 caracteres alfanuméricos.
  1. **Definición de Datos**
* **Nombre del Dato:** menú de restaurante
* **Descripción:** platillos disponibles para los clientes
* **Tipo de Dato:** texto
* **Valores Permitidos:** Debe contener entre 3 y 50 caracteres alfanuméricos.

**4. Estructura de Datos**

* **Nombre de la Tabla o Archivo:** Clientes
* **Campos Relacionados:** Nombre del Cliente, Teléfono, numero de mesa.
* **Índices:** Índice en el campo (nombre) para búsquedas eficientes.

**4.1 Estructura de Datos**

* **Nombre de la Tabla o Archivo:** administradores
* **Campos Relacionados:** ID del administrador (clave primaria), Nombre del administrador, Teléfono, Correo Electrónico, ingresos y egresos, mesas disponibles.
* **Índices:** Índice en el campo ID del administrador para búsquedas eficientes.

**4.2 Estructura de Datos**

* **Nombre de la Tabla o Archivo:** meseros
* **Campos Relacionados:** mesas disponibles, menú del restaurante, cantidad de clientes.
* **Índices:** numero de mesas y menú.

**5. Reglas de Validación de Datos**

* **Validación de Formato:** El nombre no debe contener caracteres especiales.
* **Rangos Válidos:** Longitud del nombre entre 3 y 50 caracteres.
* **Validaciones de Entrada:** Nombre obligatorio.

**6. Requisitos de Privacidad y Seguridad**

* **Datos Sensibles:** No hay datos sensibles en esta entidad.
* **Permisos de Acceso:** Solo el personal autorizado puede acceder y modificar los datos de los clientes y meseros.

**7. Flujo de Datos**

* **Proceso de Captura:** Los datos del cliente se capturan a través de un formulario en la interfaz de usuario.
* **Procesamiento de Datos:** El sistema valida y almacena los datos en la base de datos.
* **Presentación de Datos:** El nombre del cliente se muestra en informes y en la interfaz de usuario.

**8. Interfaz de Usuario**

* **Informes:** Se genera un informe de lista de clientes con sus nombres.
* **Pantallas:** Pantalla de registro de clientes con un campo para el nombre.
* **Formularios:** Formulario de edición de cliente que muestra y permite modificar el nombre.

**8.1 Interfaz de Usuario-2**

* **Informes:** Se genera un informe de lista de administradores con sus nombres.
* **Pantallas:** Pantalla de búsqueda en base de datos con todos los datos disponibles para los administradores
* **Formularios:** Formulario de edición de administradores que muestra y permite modificar los datos de la base.

**8.2 Interfaz de Usuario-3**

* **Informes:** Se genera un informe de lista de mesas disponibles y del menú.
* **Pantallas:** Pantalla de registro de mesas y disponibilidad de los platillos del menú .
* **Formularios:** Formulario de edición de cliente que muestra y permite modificar las reservas y los pedidos.

**9. Requisitos de Rendimiento y Escalabilidad**

* **Rendimiento Esperado:** La búsqueda de clientes debe ser rápida, con un tiempo de respuesta máximo de 2 segundos.
* **Escalabilidad:** La base de datos debe ser capaz de manejar al menos 10,000 clientes sin degradación del rendimiento.

**10. Integración con Sistemas Externos**

* **Sistemas Externos:** Integración con el sistema de contabilidad para facturación.
* **Formato de Intercambio:** Uso de archivos CSV para la exportación de datos de clientes.

**11. Comentarios Adicionales**

* Los nombres de clientes son almacenados en mayúsculas para garantizar la consistencia de los datos.