TRABAJO PRÁCTICO

AUTOR

SEBASTIAN VALENCIA VALENCIA

VALERIA FERNANDEZ GRISALES

PROFESOR

GABRIEL JAIME THOMAS URIBE

UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

FACULTAD DE INGENIERIA

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

Medellín

7 de Abril de 2024

**Descripción del problema:**

En general el problema del restaurante es su organización.

* Asignar mesas
* Disponer de mesas
* Mostrar el total de la cuenta con o sin propina y mesero que atendió la mesa
* Mostrar capacidad del restaurante
* Mostrar QR para el menú
* Mostrar reservas y lugar de mesa
* Ingresar las quejas por mesa
* Mostrar mesa más reservada

**Requisitos funcionales**

* Asignar mesas
* Disponer de mesas
* Mostrar el total de la cuenta con o sin propina y mesero que atendió la mesa
* Mostrar capacidad del restaurante
* Mostrar QR para el menú
* Mostrar reservas y lugar de mesa
* Ingresar las quejas por mesa
* Mostrar mesa más reservada

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R1- Asignar mesas |
| Resumen | El sistema debe mostrar cuales son las mesas disponibles y asignar una de las mesas. |
| Entradas | * Cantidad de mesas |
| Resultado | 1. El sistema genera las mesas disponibles y las muestra al usuario. 2. El sistema debe asignar una de las mesas que están disponibles. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pasos** | **Métodos** | **Responsable** |
| Generar mesas | generar\_mesas(self) | Sistema |
| Asignar mesas | asignar\_mesas | Sistema |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R2- Cantidad de mesas disponibles |
| Resumen | El sistema debe permitir mostrar la cantidad de mesas disponibles |
| Entradas | * Número de mesas |
| Resultado | 1. El sistema muestra el número de mesas disponibles. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pasos** | **Métodos** | **Responsable** |
| Inicializador | \_\_init\_\_(self, cantidad\_mesas:int) | Sistema |
| Generar mesas | generar\_mesas(self) | Sistema |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R3- Mostrar el total de la cuenta con o sin propina y mesero que atendió la mesa |
| Resumen | El sistema debe permitir mostrar en la cuenta los alimentos, la cantidad pedida, el total y el mesero que atendió la mesa |
| Entradas | * Elementos pedidos * Precios * Meseros * Propina |
| Resultado | 1. El sistema pregunta si desea o no dar propina. 2. El sistema muestra el total de la cuenta, con o sin propina. 3. El sistema muestra el mesero que atendió la mesa |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pasos** | **Métodos** | **Responsable** |
| Menú | \_\_init\_\_(self, menú, mesero) | Sistema |
| Agregar pedido | Agregar\_pedido(self, elemento, cantidad) | Cliente |
| Mostrar cuenta | Mostrar\_cuenta(self) | Sistema |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R4- Capacidad del restaurante |
| Resumen | El sistema debe mostrar la capacidad del restaurante. |
| Entradas | * Espacio disponible del restaurante |
| Resultado | 1. El sistema muestra la cantidad de mesas que no están reservadas 2. El sistema muestra las mesas que son de dos, cuatro y seis asientos |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pasos** | **Métodos** | **Responsable** |
| Capacidad Restaurante | \_\_init\_\_(self, capacidad, mesas\_2:int, mesas:4) | Capacidad Restaurante |
| Capacidad restaurante | Capacidadre(self) | Capacidad restaurante |
| Capacidad Total | Capacidad\_total(self) | Capacidad restaurante |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R5- Mostrar QR para el menú |
| Resumen | El sistema debe mostrar el Qr que contiene el menú del restaurante |
| Entradas | * Alimentos |
| Resultado | 1. Preguntar si desea abrir el QR. 2. El sistema genera el Qr del menú. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pasos** | **Métodos** | **Responsable** |
| Generar Qr | Generar\_qr(self, lista\_alimentos, nombre\_archivo) | Qr code |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R6- Mostrar las mesas reservadas y el lugar de mesa |
| Resumen | El sistema debe mostrar la cantidad de mesas reservadas, cuales son y el lugar en donde están ubicadas las mismas. |
| Entradas | * Asignación de mesas |
| Resultado | 1. El sistema muestra la cantidad de mesas reservadas. 2. El sistema muestra cuales son las mesas que están reservadas. 3. El sistema muestra el lugar de cada una de las mesas reservadas. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pasos** | **Métodos** | **Responsable** |
| Mostrar la cantidad de mesas reservadas | \_\_init\_\_(self,cantidad\_mesas:int) | Sistema |
| Mostrar cuales son las mesas reservadas | generar\_mesas(self) | Sistema |
| Mostrar el lugar de cada una de las mesas reservadas | asignar\_mesa(self, num\_mesa) | Sistema |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R7- Ingresar las quejas por mesa |
| Resumen | El sistema debe permitir ingresar las quejas del cliente y mostrarlas al encargado de leerlas. |
| Entradas | * Quejas |
| Resultado | 1. El sistema le muestra al mesero donde escribir su queja y enviarla. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pasos** | **Métodos** | **Responsable** |
| Quejas | \_\_init\_\_(self) | Quejas |
| Ingresar quejas | Ing\_quejas(self, mesas) | Quejas |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R9- Mesa más reservada. |
| Resumen | El sistema debe mostrar cual mesa fue la más reservada durante el día. |
| Entradas | * Reservas * Cantidad de mesas disponibles |
| Resultado | 1. El sistema muestra la cantidad de veces que se reservó cada una de las mesas. 2. El sistema muestra la mesa que más se reservó después de comparar la cantidad de veces de las reservas. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pasos** | **Métodos** | **Responsable** |
| Mostrar la cantidad de reservación de las mesas | \_\_init\_\_(self, cantidad\_mesas:int) | Mesa |
| Mostrar la mesa que más se reservó | Generar\_mesas() | Mesa |