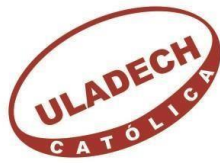


“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL: Ingeniería De Sistemas

CENTRO ULADECH: Huaraz

ASIGNATURA:
Ing. De Software II

CICLO:
Octavo

DOCENTE TUTOR:

Mg. Ing. Heber Gómez Hurtado

NOMBRE DEL ESTUDIANTE
Victor José Carreño Guerra

FECHA 16 de Junio del 2017

Diagrama de Requerimientos

Requerimientos Funcionales.

Requerimiento F001 - Alta de Usuario

Objetivo: El usuario deberá cargar sus datos para poder acceder al sistema correctamente.

Características: Se dispondrá de una pantalla de registro donde ingresara los siguientes campos:

- E-Mail: Dirección de correo electrónico del usuario (incluyendo @)
- Password: Contraseña de usuario (entre 4 y 8 caracteres)
- Nombre: Nombre de usuario
- Apellido: Apellido de usuario
- Tipo de Documento: Combo DNI, CI, LE
- Numero: Numero del documento (8 caracteres).

Requerimiento F002 – Reservar Mesa

Objetivo: El usuario deberá poder reservar mesa para su atencion.

Características: Se dispondrá de una pantalla donde se visualicen todas las mesas del restaurant con su estado actual y podrá reservar la mesa en la ubicación del restaurant donde lo desee, al finalizar grabara los datos del cliente con la fecha y hora de la reserva de la mesa.

Requerimiento F003 – Verificar Reservar Mesa.

Objetivo: El usuario deberá poder verificar el estado de las mesas.

Características: Se dispondrá de una pantalla donde se visualicen todas las mesas del restaurant con su estado actual.

Requerimiento F004 – Grabar solicitud de los clientes

Objetivo: El usuario deberá poder grabar los pedidos que realice el cliente según la mesa donde se encuentre y podrá verificar la disponibilidad de los platos de acuerdo al almacén.

Características: Se contara con una pantalla en la cual figuren todos los platos y bebidas que

venda el restaurant, también se podrá verificar en tiempo real la disponibilidad de los platos esto se podrá hacer, ya que nuestro sistema hará una consulta sobre los ingredientes necesarios para la preparación del plato.

Requerimiento F005 – Solicitar platos a la cocina

Objetivo: El usuario podrá enviar los pedidos directamente a la cocina.

Características: Se dispondrá de una pantalla donde el usuario podrá ingresar todos los pedidos una vez tomado, procederá a enviar los pedidos a la cocina para su elaboración.

Requerimiento F006 – Solicitud de suministros a proveedores

Objetivo: El usuario podrá visualizar el stock de suministros con el que cuenta.

Características: Se dispondrá de una pantalla donde se visualicen el estado actual de los suministros de almacén y se podrá realizar un reporte de los productos que se tengan que pedir a los proveedores.

Requerimiento F007 – Estados de las Mesas

Objetivo: El usuario podrá verificar el estado de las mesas y en situación se encuentran.

Características: Se dispondrá de una pantalla donde se visualicen todas las mesas del restaurant con su estado actual, es decir:

- Libre: si nadie la ha reservado.
- Reservada: si alguien ha hecho una reserva.
- Ocupada: si los comensales están ya a la mesa.
- Pidiendo: si el camarero está recogiendo el pedido de esa mesa.
- En espera de comida: si están esperando que se les sirva.
- Servidos: si los comensales ya tienen la comida en la mesa. Esperando
- Cuenta: si los comensales hayan pedido la cuenta.
- Pagando: si los comensales ya tienen la cuenta en la mesa.

Requerimiento F008 – Ingredientes por plato

Objetivo: El usuario podrá saber los ingredientes que se utilizan para la elaboración de los platos.

Características: El usuario podrá escribir el nombre del platillo con un signo de interrogación y podrá visualizar los ingredientes utilizados en el plato.

Requerimiento F009 – Control de Ingredientes

Objetivo: El usuario de cocina podrá ingresar los platos que ya preparo y se debe disminuir los suministros.

Características: Una vez que cocina elabore los platos solicitados este los grabara para que se envíe un mensaje al mesero y los pueda recoger al grabarlos automáticamente se disminuirá los suministros utilizados en la elaboración del platillo solicitado.

Requerimiento F010 – Impresión de cuenta

Objetivo: El usuario mandara la solicitud de cuenta a caja para su impresión.

Características: Cuando el mozo solicita la impresión de la cuenta a caja el estado de la mesa cambia a esperando nota, caja imprime la cuenta y se la entrega al mozo que la lleva al cliente, el cliente cancela la cuenta y la mesa cambia a estado libre.

Requerimiento F011 – Cancelación de cuenta

Objetivo: El cliente cancela la cuenta y solicita boleta o factura.

Características: Cuando el cliente cancela la cuenta, este puede solicitar boleta o factura, la cajera deberá consultar cuál de los dos comprobantes desea e ingresarlo al sistema.

Requerimientos No Funcionales.

Requerimiento NF001 - Eficiencia

- El sistema debe ser capaz de procesar N transacciones por segundo. Esto se medirá por medio de la herramienta SoapUI aplicada al Software Testing de servicios web.
- Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio debe responder al usuario en menos de 5 segundos.
- El sistema debe ser capaz de operar adecuadamente con hasta 1000 usuarios con sesiones concurrentes.
- Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos.

Requerimiento NF002 - Seguridad lógica y de datos

- Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos.
- El nuevo sistema debe desarrollarse aplicando patrones y recomendaciones de programación que incrementen la seguridad de datos.
- Todos los sistemas deben respaldarse cada 24 horas. Los respaldos deben ser almacenados en una localidad segura ubicada en un edificio distinto al que reside el sistema.
- Todas las comunicaciones externas entre servidores de datos, aplicación y cliente del sistema deben estar encriptadas utilizando el algoritmo RSA.
- Si se identifican ataques de seguridad o brecha del sistema, el mismo no continuará operando hasta ser desbloqueado por un administrador de seguridad.

Requerimiento NF003 - Usabilidad

- El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 4 horas.
- La tasa de errores cometidos por el usuario deberá ser menor del 1% de las transacciones totales ejecutadas en el sistema.
- El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente.
- El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final.
- La aplicación web debe poseer un diseño "Responsive" a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, dispositivos tableta y teléfonos inteligentes.
- El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas

Requerimiento NF004 - Dependibilidad

- El sistema debe tener una disponibilidad del 99,99% de las veces en que un usuario intente accederlo.
- El tiempo para iniciar o reiniciar el sistema no podrá ser mayor a 5 minutos.
- La tasa de tiempos de falla del sistema no podrá ser mayor al 0,5% del tiempo de operación total.
- El promedio de duración de fallas no podrá ser mayor a 15 minutos.
- La probabilidad de falla del Sistema no podrá ser mayor a 0,05.

Requerimiento NF005 – Cumplir ISO 9000 y 27001

- El procedimiento de desarrollo de software a usar debe estar definido explícitamente (en manuales de procedimientos) y debe cumplir con los estándares ISO 9000.
- También debe cumplir con el ISO 27001.

Requerimiento NF006 – Software

- Deberá contar con el gestor de Base de Datos SQL Server 2014.
- Deberá contar con el Ide de Desarrollo Visual Studio 2014.

Requerimiento NF007 – Hardware

- La aplicación se instalará en 3 computadoras con procesadores mínimos Intel Core 2 dúo o su similar en AMD, también se necesitarán 2 ticketeras una para caja y la otra para cocina.

