Transformamos tus ideas en realidad

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Evidencia del producto: Propuesta técnica y económica para la implementación del proyecto.

GA2-220501094-AA3-EV02

Mario Eduardo Ruiz Olano

Propuesta técnica y económica para la implementación del proyecto para el Restaurante CHAVA

Instructor: Tim León Mesa

Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA

Tecnología

Análisis y Desarrollo del Software ADSO Ficha 2983215

Itagüí Medellín (ANT)

2024

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

Transformamos tus ideas en realidad

CONTENIDO

Portada…….

Contenido.....

Introducción……

Saludos……

Alcance de la propuesta……

Valoración de la situación……

Descripción del producto……

Objetivo……

Requisitos del producto……

Arquitectura……

Características……

Opciones de propuesta……

Especificaciones técnicas del software 1 y 2…….

Propuestas técnicas 1 y 2……

Cronogramas……

Términos y condiciones del contrato……

Conclusiones…….

Bibliografía……

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

INTRODUCCION

La propuesta técnica es el documento que se entrega al posible cliente en el cual se detallan la estrategia a desarrollar para darle solución a un problema existente por medio de una solución de software. Con la oferta del servicio del software a demostrarse de convencer al cliente que la solución que se ofrece es la mas adecuada para las necesidades de su empresa, esta propuesta debe ser clara, concreta, explicita y fácil de entender.

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

Señores

Restaurante CHAVA.

L. C.

Reciban un cordial saludo, como representante de la empresa MALUGLA, desarrolladores de software (Transformamos tus ideas en Realidad), que en días anteriores en la reunión que tuvimos analizamos y acordamos todos los puntos de vista los requisitos y necesidades del restaurante CHAVA, incluida la adquisición del software, para manejo de facturación, inventario, manejo de transacciones, gestión de pedidos interfaz intuitiva, registro de pedidos, un control de inventarios, reporte de costos, análisis y reporte de estadísticas de ventas, evaluación de clientes, integración con sistemas de contabilidad, asistencia técnica, una excelente seguridad para protección de datos y accesos controlados, un menú digital donde los clientes puedan ver la variedad de menús y precios y que los despachos tengan una buena satisfacción de entrega a los clientes, y todo tipo de gestión y administración. Adicional a ello en la cotización se incluía computadores y equipos tecnológicos. Para nuestra compañía es un placer presentarles nuestra propuesta técnica para

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

Transformamos tus ideas en realidad

ayudar a mejorar la eficiencia y la experiencia en su restaurante, la cual consta de dos soluciones con sus respectivos costos para que ustedes elijan la opción que mas se ajuste a las necesidades del restaurante.

Atentamente

Cordialmente MARIO EDUARDO RUIZ OLANO.
Empresa de desarrollo de software MALUGLA (Transformamos tus ideas en realidad) S.A.S
Cel. 3708406789

ALCANCE DE LA PROPUESTA.

Este sistema de software gastronómico centrara todo el control de las operaciones que se realizara en el restaurante, es fácil de usar, capaz de reunir todo el terreno operativo y administrativo de su restaurante CHAVA, esto redunda en una mayor practicidad y simplifica toda la tarea, donde se puedan ver todas las operaciones en un mismo lugar, compras, facturación, inventario, comandas, que la información se actualice automáticamente y que los datos queden centralizados en un solo sistema, reduciendo el margen de error en la gestión, y evitando la perdida de información al estar basado en la nube.

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

VALORACION DE LA SITUACION

El restaurante CHAVA nos plantea que desea adquirir un sistema de software gastronómico, incluyendo los equipos tecnológicos que requieren esta implementación. Todo esto con el fin de tener claridad frente a los ingresos, gastos, ganancias, los empleados, tener un control exacto en tiempo real, reduciendo los tiempos de respuesta en todas las operaciones del día a día, ya que se a vistos que sus ventas se han incrementado satisfactoriamente.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- Corresponde al diseño de software para sistematizar de manera eficiente y eficaz las ordenes de pedidos de productos, ventas de productos escolares y servicios (recaudos sistematizados).
- La aplicación web será una solución moderna y escalable basada en una arquitectura de microservicios, diseñada para ofrecer un rendimiento superior y flexibilidad en el desarrollo. Nuestra aplicación está optimizada para manejar cargas de trabajo complejas y ofrecer una experiencia de usuario fluida y confiable en diferentes dispositivos y navegadores**.**

OBJETIVO

Mejorar la experiencia del cliente, aumentar la productividad, disminuir los tiempos de tarea manuales, este software permitirá que el personal del restaurante pueda dedicarse a brindar

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

REQUISITOS Y FUNCIONES DEL PRODUCTO

Registro de usuario

El sistema permitirá registro de nuevos usuarios con sus respectivos datos Id, dirección, teléfono, correo electrónico**.**

Permitir ingreso al cliente

Administrador

Pedidos

- Interfax intuitiva
- El sistema debe mostrar el menú de platos y costos de los productos
- Modificar pedidos
- Comprobar que los datos suministrados por el cliente sean correctos
- Ver detalles de pedido, la cantidad y referencia
- El sistema no debe permitir hacer pedidos si el usuario (cliente)no está registrado.

Gestión de reservas y mesas

- **Funciones:**
- **Reserva online y telefónica**: capacidad para recibir y gestionar reservas desde la web o aplicaciones móviles, además de gestionar reservas por teléfono.

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

- **Asignación de mesas**: permite organizar las mesas de manera eficiente, gestionado la disponibilidad.
- **Tiempo de ocupación:** Controla el tiempo de ocupación de las mesas para optimizar los turnos.
- **Historial de clientes:** mantiene un registro de las preferencias y visitas anteriores de los clientes.

- **Especificaciones:**
- Interfaz intuitiva para el personal.
- Integración con sistemas de reservas en línea (como El Tenedor u Open Table)
- Notificaciones automáticas de confirmación de reserva.

Gestión de Pedidos

- **Funciones:**
- **Toma de pedidos digitales:** los camareros pueden tomar los pedidos desde dispositivos móviles que se envían automáticamente a la cocina.
- **Pedidos cocina y barra:** Envío instantáneo de ordenes a las diferentes áreas del restaurante (cocina, Barra).
- **Modificación de pedidos:** Capacidad de modificar pedidos y gestionar solicitudes especiales.
- **Historial de pedidos:** registro completo de los pedidos realizados por cada mesa.

- **Especificaciones:**

- Conexión con impresoras de cocina o pantallas para visualización rápida.

- Velocidad de sincronización entre dispositivos.

- Capacidad de personalización de platos (agregar/suprimir ingredientes).

Control de inventario

- **Funciones:**
- *** Gestión de stock:** Control automático de inventario, registrando el consumo de ingredientes y productos.
- **Alertas de stock bajo:** Notificaciones automáticas cuando los ingredientes alcanzan un nivel mínimo.
- **Proveedores y pedidos**: gestión de los pedidos a proveedores y su historial.

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

- **Inventarios en tiempo real:** Actualización en tiempo real del stock disponible.
- **Especificaciones:**
- Integración con los módulos de compras.
- Soporte para múltiples almacenes.
- Capacidad de realizar inventarios parciales o totales.

Gestión de facturación y pagos

- **Funciones:**
- **Generación de facturas:** Automatización del proceso de facturación con emisión de facturas electrónicas.
- **Métodos de pago:** Admite múltiples métodos de pago (tarjeta, efectivo, móvil).
- **Cuentas divididas:** Posibilidad de dividir el pago entre varios clientes.
- **Propinas y descuentos:** Gestión de propinas, descuentos y cupones promocionales.
- **Especificaciones:**
- Conexión con terminales de puntos de venta (TPV).
- Compatible con sistemas de pago como Google Pay, Apple Pay.
- Funcionalidad de cierre de caja diaria y reportes financieros.

Análisis y reportes

- **Funciones:**
- **Reportes de ventas:** Informe detallado de ventas por día, semana, con desglose de producto.

Análisis de desempeño del personal: Control de horas trabajadas, desempeño de los Camareros, etc.

- **Preferencia de clientes:** Reportes sobre los platos mas vendidos y las preferencias de los clientes.
- **Rentabilidad del menú:** Análisis de márgenes y rentabilidad de los diferentes platos del menú.
- **Especificaciones:**
- Generación automática de gráficos y reportes en PDF o Excel.
- Herramientas de análisis de tendencias de venta.
- Capacidad de exportar datos a software contable.

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

Gestión personal

- **Funciones:**
- **Control de horarios:** Gestión de turnos y horarios del personal.
- **Asistencia y permisos:** Registro de asistencia y control de vacaciones o permisos.
- **Evaluación del desempeño:** Informes sobre el desempeño individual de cada empleado.
- **Funciones:**
- Integración con sistemas de nómina.
- Funcionalidades Para registro biométrico o mediante código.
- Sistemas de notificaciones para cambios de turno o recordatorios.

Marketing y Fidelización de clientes

- **Funciones:**
- **Programa de fidelización:** Gestión de programas de puntos o descuentos para clientes frecuentes.
- **Campañas de marketing:** Herramientas para enviar promociones por correo electrónico o SMS.
- **Comentarios y valoraciones:** Posibilidad de recoger feedback de los clientes sobre su experiencia.
- **Redes sociales:** Integración con plataformas de redes sociales para compartir ofertas y noticias.
- **Especificaciones:**
- Conexión con sistemas de CRM para gestionar la base de clientes.
- Capacidad de automatización de campañas de marketing.
- Segmentación de clientes basada en sus hábitos de consumo.

Cumplimiento Legal y Seguridad

- **Funciones:**
- **Cumplimiento fiscal:** Adaptado a la normativa fiscal vigente (facturación electrónica, IVA, etc.).
- **Privacidad de datos:** Cumple con el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD).

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

- **Control de acceso:** Múltiples niveles de acceso para los empleados (gestión de roles).
- **Backup y recuperación:** Sistemas de respaldo y recuperación automática de la información.

- **Especificaciones:**
- Certificación de seguridad PCI-DSS para pagos.
- Encriptación de datos sensibles.
- Copias de seguridad automatizadas en la nube.

ARQUITECTURA

1. **Arquitectura basada en Microservicios**

   La arquitectura de micro servicios divide las funciones del sistema en servicios independientes, cada uno con responsabilidades específicas. Esto facilita el desarrollo, despliegue y escalabilidad de cada módulo de manera autónoma. Además, estos servicios se comunican entre si a través de APLs, generalmente utilizando protocolos HTTP o mensajería basada en eventos.

   Componentes principales de la arquitectura:

   A. Frontend (Interfaz de Usuario)

   - **Descripción:**
   - El frontend será la interfaz con la que interactúan los usuarios (clientes, camareros, administradores). Se puede desarrollar utilizando tecnologías modernas de desarrollo web o móvil.
   - **Especificaciones:**
   - **Lenguajes y Frameworks:** Angular, React o Vue.js para una aplicación web; Flutter o React Native para una aplicación móvil.

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

- **Acceso multiplataforma:** Compatible con navegadores web y dispositivos móviles.
- **Responsabilidad:** Diseño adaptable para diferentes tamaños de pantalla (móviles, tabletas, ordenadores).
- **Autenticación segura:** Integración con OAth 2.0 para la autenticación de usuarios.
- **Integración con APLs:** Consumo de APLs RESTful para comunicación con los microservicios.

B. Gateway APL

- **Descripción:**
- Es el punto de entrada de todas las peticiones al sistema. Gestiona las solicitudes entrantes, distribuyéndolas a los microservicios correspondientes. Además, se encarga de la autenticación, autorización y gestión de tráfico.
- **Especificaciones:**
- **Tecnologías:** NGINX o Kong Gateway.

- **Funciones:** Autenticación (JWT, OAuth), balanceo de carga, Limitación de tasas, logging.

- **Seguridad:** SSL/TLS para asegurar el tráfico de datos.

- **Rate limiting:** Limitar el numero de solicitudes permitidas por usuario para evitar sobrecargas.

- **C. Microservicios**

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

Cada modulo de software se implementa como un microservicio independiente, que se encarga de una parte específica del sistema. Cada microservicio debe ser desarrollado, desplegado y escalado de forma autónoma.

- **Microservicio de Gestión de Reservas**
- **Descripción:** Encargado de la gestión de las reservas de mesas.
- **Descripción:** Encargado de la gestión de las reservas de mesas.
- **Especificaciones:**
- **APl RESTful:** Permite crear, modificar y cancelar reservas.
- **Base de datos NoSQL** (MongoDB) o relacional (PostgreSQL):
- **Integración con servicios de terceros** como ElTenedor o Google calendar para gestionar reservas.
- **Caching** Con Redis para mejorar la velocidad de consulta de disponibilidad.

2. **Microservicio de Pedidos**
   - **Descripción:** Gestiona los pedidos realizados por los clientes, tanto en mesa como online.
   - **Especificaciones:**
   - **WebSock o SignalR:** Para comunicación entiempo real entre la cocina y el personal de sala.
   - **Base de datos transaccional:** My SQL o PostgreSQL.

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

- Capacidad para modificar, eliminar y visualizar pedidos en tiempo real.
- Integración con sistemas de cocina (KDS – Kitchen Display System).

3. **Microservicio de Inventario**
    - **Descripción:** Controla la entrada y salida de stock de ingredientes y productos.
    - **Especificaciones:**
    - **Base de datos relacional:** MySQL o PostgreSQL para almacenar el inventario.
    - **Alertas automáticas:** Mediante correo o SMS cuando el inventario este bajo.
    - **Sincronización con el sistema de pedidos:** Para actualizar el inventario automáticamente.

4. **Microservicio de facturación y pagos**
    - **Descripción:** gestiona la facturación y los pagos del restaurante.
    - **Especificaciones:**

      Integración con sistemas de pago: Como PayPal, Strpe, TPVs y Google/Apple Pay.
    - **Base de datos Cifrada:** Para almacenar la información de las transacciones.
    - **Cumplimiento de normativas fiscales locales:** Facturación electrónica y control de IVA.
    - **Soporte para múltiples métodos de pago:** Tarjeta, efectivo, móvil.
    - **Generación de reportes financieros:** automatizados (PDF, Excel).

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

5. **Microservicio de Gestión de Personal**

- **Descripción:** Controla la gestión de turnos y el desempeño del personal.
- **Especificaciones:**

- Control de acceso con niveles de permisos y roles (gestores, camareros, cocineros)
- Base de datos relacional para almacenar horarios, asistencia y permisos.
- Integración con sistemas de nómina y recursos humanos.

6. **Microservicio de Marketing y Fidelización**

- **descripción:** Gestiona campañas promocionales y programas de fidelización de clientes.
- **Especificaciones:**
- **APL para gestión de campañas:** De Marketing por correo electrónico o SMS.
- **Programas de puntos:** Para recompensar a los clientes frecuentes.
- **Integración con CRM:** Para gestionar los perfiles de los clientes y sus preferencias.

D. Bases de Datos

- **Descripción:** Cada microservicio puede tener su propia base de datos para almacenar información de manera aislada y asegurar la independencia de los módulos.
- **Especificaciones:**
- **Base de datos transaccionales (SQL):** MySQL para la gestión de transacciones y datos estructurados (facturación, pedidos).

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

- **Base de datos NoSQL:** MongoDB o Cassandra para datos no estructurados, como reservas o historial de clientes.
- **Redis:** Utilizado como sistema de caching para mejorar la velocidad de respuesta del sistema.
- **Seguridad:** Bases de datos cifradas y con respaldo automático.

E. Servicio de la autenticación y seguridad

- **Descripción:** Responsable de la autenticación de los usuarios y la seguridad del sistema.
- **Especificaciones:**
- **OAuth 2.0 / Jwt** para autenticación segura de usuarios.
- **Cifrado SSL/TLS en todas las comunicaciones.**
- **Firewalls de aplicaciones web (WAF)** para protegerse contra ataques.
- **Autenticación multifactor (MFA)** para usuarios con acceso a información sensible.

F. Monitorización y logs

- **Especificaciones:**
- **Prometheus y Grafana** para la monitorización del rendimiento y métricas del sistema.
- **ELK Stack (Elasticsearch, Logstash, Kibana)** Para centralización y análisis de logs.
- **Alertas** Automáticas para fallos críticos o comportamiento inusual.

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

G. Infraestructura (Cloud o servidores Locales)

- **Descripción:** El sistema debe ser implementado en una infraestructura escalable y segura.
- **Especificaciones:**
- **Cloud:** Implementación en la nube (AWS, Azure, Google Cloud) para garantizar alta disponibilidad y escalabilidad.
- **Contenedores y Orquestación:** Docker y Kubernetes para gestionar el despliegue de los microservicios de manera eficiente.
- **Escalabilidad automática:** Soporte para autoescalado basado en la demanda del sistema.
- **CDN (Content Delivery network)** Para acelerar la entrega de contenidos estáticos a los usuarios.

Diagrama básico de arquitectura:

1. Clientes (navegadores web/móviles) Gateway APL microservicios (pedidos, Reservas, Facturación, Inventario, etc.).
2. Cada microservicio tiene su propia **base de datos** y se comunica con otros microservicios a través de APLs o mensajería asíncrona.
3. **Monitorización y Logs** capturan el estado de los servicios y permiten la trazabilidad.

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

CARACTERISTICA

Esta arquitectura permite flexibilidad y escalabilidad, asegurando que el software del restaurante pueda crecer y adaptarse a las necesidades cambiantes del negocio.

OPCIONES DE PROPUESTA

A continuación, se presentan las propuestas económicas para la ejecución del presente proyecto

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SOFTWARE

Cotización 1

- 1 sistema operativo, Windows server $ 391.500
- 1 antivirus Kaspersky $ 189.000
- 1 software para base de datos MySQL $ 8.400.000
- 1 software para administración de base de datos

  Arm extreme Performance $ 2.789.000
- 1 administrador de servicios y paginas Apache gratuito

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242



Transformamos tus ideas en realidad

Código abierto

- Conexión a internet fibra empresarial 700 megas $ 106.392

(Mensual)

Para un total de $ 11.875.892

PRUPUESTA TECNICA

PROPUESTA TECNICA 1

Costos de Desarrollo	Análisis y Diseño	10.000.000
	Desarrollo e Implementación	2.000.000
	Pruebas y Control de Calidad	2.00.000
	Documentación	500.000
Costos Adicionales	Licencias de Software	1.000.000
	Servicios en la Nube: por mes/año Pasarelas de Pago Comisiones según el proveedor aproximado anual Integración de pagos en línea	410.000
Costo Mantenimiento	Mantenimiento anual	2.000.000
	Soporte técnico anual	2.100.000
Capacitación	Formación	1.000.000
Total, estimado		19.210.000

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

Transformamos tus ideas en realidad

Para esta propuesta # 1: Software $ 11.875.892

Propuesta técnica # 1: $ 19.210.000

Para un total de $ 31.085.892

CRONOGRAMA

Fase del Proyecto	**Duración Estimada**
Análisis y Diseño	3 - 4 semanas
Desarrollo	8 - 12 semana
Pruebas y control de calidad	8 - 12 semana
Implementación	1 - 2 semanas
Mantenimiento y soporte	Continuo

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SOFTWARE

Cotización 2

- 1 sistema operativo, Windows server $ 624.000
- 1 antivirus Kaspersky $ 139.200
- 1 software para base de datos MySQL $5.001.600
- 1 software para administración de base de datos

  Arm extreme Performance $ 3.360.000
- 1 administrador de servicios y paginas Apache gratuito

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

- Conexión a internet fibra empresarial 700 megas $ 106.392

Para un total de $ 9.231.192

PRUPUESTA TECNICA

PROPUESTA TECNICA 2

Costos de Desarrollo	Análisis y Diseño	$ 9.000.000
	Desarrollo e Implementación	$ 1.850.000
	Pruebas y Control de Calidad	$ 175.000
	Documentación	$ 400.000
Costos Adicionales	Licencias de Software	$ 850.000
	Servicios en la Nube: por mes/año Pasarelas de Pago Comisiones según el proveedor aproximado anual Integración de pagos en línea	$ 370.000
Costo Mantenimiento	Mantenimiento anual	$ 1.800.000
	Soporte técnico anual	$ 1.800.000
Capacitación	Formación	$ 800.000
Total, estimado		$ 16.195.000

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

Transformamos tus ideas en realidad

Para esta propuesta software # 2 $ 9.231.192

Propuesta técnica # 2: $ 16.195.000

Para un total de $ 25.426.192

CRONOGRAMA

Fase del Proyecto	**Duración Estimada**
Análisis y Diseño	3 - 4 semanas
Desarrollo	8 - 12 semana
Pruebas y control de calidad	8 - 12 semana
Implementación	1 - 2 semanas
Mantenimiento y soporte	Continuo

TERMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO

Entre las partes Mario Eduardo Ruiz Olano, representante legal de la firma MALUGLA Diseñadores de software con CC 70553255 de Envigado (ANT) y con domicilio en la carrera 52 numero 68-32 y Andrés Chavarriaga con CC 24392229 de Anserma Caldas, con domicilio en el Municipio de Envigado en la Transversal 35 A Sur numero 3021 quien a la vez es el propietario del restaurante CHAVA.

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

Transformamos tus ideas en realidad

Acuerdan lo siguiente:

Clausula1: cesión de propiedad intelectual

1.1 El proveedor concede al cliente una licencia no exclusiva, intransferible y revocable para usar el software gastronómico implementado en su operación.

1.2 El cliente reconoce que todos los derechos de propiedad intelectual sobre el software, incluyendo, pero no limitado a derechos de autor, patentes y marcas, pertenecen al proveedor.

1.3 El cliente se compromete a no reproducir, distribuir o modificar el software sin el consentimiento previo por escrito del proveedor.

Clausula 2: Forma de pago 2.1

Para el desarrollo de esta propuesta con un sistema avanzado con hardware, licencias múltiples, personalización, capacitación para el personal para que los empleados aprendan a usar el sistema, soporte técnico, el cliente se compromete a pagar al proveedor un monto total de $ 50.000.000, como contra prestación por la implementación del software.

2.2 El pago se realizará en las siguientes etapas: un 60% al momento de la firma del contrato y el otro 40% a la finalización de la puesta en marcha.

2.3 Todos los pagos se realizarán a un numero de cuenta bancaria del proveedor, dentro de los 30 días posteriores a la recepción de la factura correspondiente.

Clausula 3: puesta en Marcha

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

3.1 La puesta en marcha del software se llevará acabo en un plazo estimado de 6 semanas al partir de la firma del contrato.

3.2 El proveedor se encargará de la instalación, configuración y capacitación necesaria para el uso adecuado del software.

3.3 Cualquier retraso en la puesta en marcha que no sea imputable al proveedor se comunicara al cliente con antelación.

Clausula 4: soporte

4.1 El proveedor ofrecerá soporte técnico al cliente durante un periodo 2 meses a partir de la fecha de puesta en marcha.

4.2 El soporte incluirá asistencia para resolver problemas técnicos y actualizaciones del software según las necesidades del cliente.

4.3 Después del periodo inicial de soporte las partes podrán acordar un plan de soporte continuado bajo términos separados.

Disposiciones finales

5.1 Este contrato constituye el acuerdo completo entre las partes y reemplaza cualquier acuerdo previo, ya sea oral o escrito.

5.2 Cualquier modificación deberá hacerse por escrito y ser firmado por ambas partes.

5.3 En caso de controversias derivadas del presente contrato, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de esta ciudad donde se firma el contrato.

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242

5.4 La nulidad o invalidez de alguna disposición no afectara la validez del resto del contrato.

CONCLUSION

La implementación de un software de gestión para un restaurante basado en una **arquitectura de microservicios** ofrece una solución robusta, escalable y flexible para cubrir todas las necesidades operativas de un establecimiento moderno. Al dividir las funciones en módulos independientes (reservas, pedidos, inventario, facturación, etc.), no solo se optimiza el flujo de trabajo, si no que también se mejora la capacidad de adaptación a futuras demandas y expansiones del negocio.

BIBLIOGRAFIAS

Microservices Architecture" by Martin Fowler

Artículos sobre software de gestión en la nube en sitios como AWS Architecture Blog y Google Cloud Blog.

Documentación sobre automatización de restaurantes y tecnología de punto de venta en fuentes como Oracle MICROS, Toast POS, y Square for Restaurants.

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242



Transformamos tus ideas en realidad

Soluciones MALUGLA S.A.S Mario Eduardo Ruiz Olano
NIT número 70553255.
Email. marionlufera@hotmail.com
Contacto: 3708406789
Itagüí Medellín (ANT) 15/09/20242