**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA**

Logotipo

Descripción generada automáticamente

**CENTRO DE COMERCIO REGIONAL ANTIOQUIA**

**TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE - 2675805**

**Evidencias de Producto: Propuesta técnica y económica para la implementación del proyecto.**

**GA2-220501094-AA3-EV02**

**DANIEL FELIPE ARIAS CORREDOR**

**2023**

Tabla de contenido

Saludo y presentación………………………………………………………………………….3

1. Alcance del servicio…………………………………………………………………….4
   1. Estructuración del equipo de trabajo
   2. Diseño del proyecto
   3. Desarrollo y evaluación
   4. Mantenimiento y evolución
2. Necesidad del proyecto………………………………………………………………...5
3. Propuesta técnica……………………………………………………………………….5
   1. Software por utilizar
   2. Proceso de análisis y desarrollo
   3. Diagrama de funcionalidad a construir
4. Estudios económicos……………………………………………………...……………9
5. Soporte y acompañamiento……………………………………………………………9
6. Términos y condiciones……………………………………….……………….……..10

Apreciado

ANDRÉS ROJAS PEREZ

Es un privilegio para mi tener la oportunidad de hacer parte de este gran proyecto, por medio del presente documento hago entrega oficial de mi propuesta técnica y económica, la cual podrá aportar de gran manera para la creación de su emprendimiento, dicha propuesta se ha diseñado pensando en su satisfacción y objetivos personales.

Cuento con la experiencia y las herramientas necesarias para que su proyecto alcance las metas propuestas, deseo que pueda comunicarse conmigo próximamente, ya que estoy dispuesto a dar inicio lo más pronto posible. Basado en nuestra conversación he llegado a tener una mejor comprensión de sus necesidades y por ello considero que estará muy satisfecho con mi propuesta.

Atentamente,

Daniel Felipe Arias, desarrollador de software

1. **Alcance del servicio**

Etapas:

* 1. Estructuración del equipo de trabajo

1. Análisis y definición de requerimientos funcionales, servicios a desarrollar y actores involucrados
2. Análisis y definición de requerimientos operativos
3. Elaboración historias de usuario
4. Elaboración de casos de uso
   1. Diseño del proyecto
5. Diseño de mockups de las interfaces de usuario
6. Elaboración de interfaces de usuario
7. Diseño de base de datos
8. Diseño de modelo entidad-relación
   1. Desarrollo y evaluación
9. Creación de base de datos
10. Elaboración de procesos de integración
11. Despliegue en servidor
    1. Mantenimiento y evolución
12. Capacitación personal de sistemas
13. Transferencia tecnológica
14. Capacitación usuarios del sistema
15. Soporte y acompañamiento
16. **Necesidad del proyecto**

Actualmente el comercio electrónico está creciendo aceleradamente, la forma de consumo y adquisición de productos ha cambiado, por lo que los emprendedores están en la necesidad de competir en un mercado global y digitalizado.

En un sistema comercial cada vez mas automatizado, como desarrollador tengo la oportunidad de facilitar herramientas tecnológicas a pequeños y medianos empresarios. Por esta razón, considero que este proyectó les proporcionará la oportunidad para satisfacer sus necesidades y permitirlos entrar en el mercado digital.

1. **Propuesta técnica**

Se propone un proyecto para tienda online de productos para mascotas llamada Pet Shop Plus. Consistirá en una aplicación web llamativa, rápida y segura, la cual permitirá que los clientes conozcan sus productos, hagan compras online y sus pedidos lleguen hasta las puertas de su casa.

Se considera empezar presentando una propuesta de sitio web con unos requerimientos funcionales predefinidas, las cuales se pondrán a consideración de las partes interesadas, una vez definido el producto que más se ajuste a sus necesidades, iniciará el desarrollo del proyecto. A lo largo de este desarrollo se contará con la flexibilidad para añadir y modificar requerimientos.

* 1. Software por utilizar

Se planea usar software de licencia libre, por lo que no se requeriría de gastos adicionales en este rubro.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Software** | **Utilidad** |
| FrontEnd | HTML | Estructura interfaces |
| CSS | Estilos interfaces |
| JavaScript | Lenguaje Frontend |
| LucidChart | Mockups de las interfaces |
| React | Framework Frontend |
| Backend | SpringBoot | Framework Backend |
| Java 17 | Lenguaje Backend |
| MySQL | Gestor base de datos |
| Apache | Servidor web |
| IntelliJDEA | Entorno de desarrollo |

* 1. Proceso de análisis y desarrollo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etapa** | **Proceso** | **Resultado** |
| **Planificación:** | En esta etapa iniciará la primera reunión de grupo, se presentará la propuesta, se discutirá el rumbo del proyecto, se levantarán requisitos, se asignarán responsabilidades y se programarán unos tiempos de entrega de avances. | Los acuerdos alcanzados en la reunión guiarán el desarrollo del proyecto. Se creará la documentación del proyecto. |
| **Etapa de desarrollo** | Etapa de construcción del proyecto, se trabajará a partir de los acuerdos alcanzados. Habrá iteraciones para presentar adelantos funcionales. | El proyecto avanzará orientado a entregar valor y avanzar sobre las funcionalidades presentadas y aprobadas. |
| **Reunión retrospectiva** | Se realizará esta reunión con el fin de evaluar el desempeño de las partes. | Partiendo de los resultados obtenidos, se procede a tomar decisiones en pro de la mejora. |
| **Entrega del resultado, retroalimentación con el cliente** | Reunión final, se revisará todo el desarrollo del proyecto y se hará la entrega al cliente. Se definirán las pautas para proporcionar soporte. | De esta sesión pueden surgir algunos nuevos requisitos o modificaciones sencillas las cuales las cuales se pueden realizar en un tiempo cercano |

* 1. Diagrama de funcionalidad a construir

Diagrama

Descripción generada automáticamente

1. **Estudios económicos**

Se refiere a los costos de desarrollo y soporte, previamente estudiados, haciendo una estimación. Se añaden proveedores de servicios de internet de almacenamiento en nube, hosting y pasarela de pagos, los cuales generarán unos costos periódicos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proveedor** | **Servicio** | **Costo** |
| ETB | Internet 500 megas | $62,500 / mes |
| Tigo | Datos móviles 30 megas | $35,000 / mes |
| Oracle | Almacenamiento de datos en la nube | $1’200,000 / año |
| Colombia hosting | servicio de dominio, hosting, carrito de compras, correos y chat para la aplicación web | $182,000 / año |
| PayU | Pasarela de pagos | 3,49% de comisión por transacción |
| Desarrollador | Mano de obra para el desarrollo de la aplicación | $12,000.000 |
| Desarrollador | Mantenimiento y soporte | $300.000 / año |

1. **Soporte y acompañamiento**

El servicio de soporte inicia una vez instalado entregada la aplicación en ambiente productivo. El soporte cubre:

* Mantenimiento de base datos, incluido respaldos periódicos, con el objetivo de garantizar el rendimiento y velocidad de respuesta a las consultas de los usuarios.
* Respaldos periódicos de información del servidor, con el objetivo de crear una copia de seguridad en caso de un percance técnico.
* Corrección de errores o anomalías no detectadas durante la fase de pruebas del software. Como anomalía se considera un fallo en cualquier componente desarrollado durante el servicio que, aún documentado cómo resolverlo, no restablezca el funcionamiento normal del mismo.

El soporte será gratuito hasta un año después de entregado el proyecto, sólo generará cargos adicionales en el siguiente caso:

* El cliente solicite funcionalidad adicional o desee cambiar una configuración existente y aprobada.

1. **Términos y condiciones**

* Los precios mencionados están expresados en pesos colombianos.
* La presente cotización tiene una vigencia de 60 días naturales a partir de su emisión.
* Toda modificación a los alcances por encima de lo presentado en la presente propuesta debe ser expresado por anticipado y antes del inicio de los trabajos, a partir del cual se acordará entre ambas partes las implicaciones de este y si ello deriva en costos y tiempos adicionales.
* Para considerar esta propuesta aprobada, el desarrollador necesita recibir una copia impresa de este documento rubricado con firma del destinatario, o bien una carta intención en el formato que el cliente considere.
* Toda solicitud de modificación a un requerimiento debe respaldarse con un documento escrito.
* La garantía de soporte y acompañamiento no cubre errores o anomalías causadas al darse un uso inadecuado a la aplicación o por fuera de las funcionalidades establecidas.
* El pago de la mano de obra debe realizarse 50% antes de la fase de diseño del proyecto y 50% al momento de entregar la aplicación a producción. No se recibe efectivo ni cheques. Todo pago debe consignarse a cuanta de ahorros del banco XXXXXX número XXXXXXXXX.
* Al firmar este documento, el destinatario expresa estar de acuerdo con el contenido total del mismo y adoptar las responsabilidades y derechos que le atañen en su calidad de cliente.