“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Logotipo

Descripción generada automáticamente

NOMBRE DEL TRABAJO: “Proyecto Grupal ”

Título de proyecto*:* **“Aplicativo Web Online de Artículos Tecnológicos**

**Utilizando la Gestión y Ventas (ARTEC) "TACNA CELL"”**

**Integrantes:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº** | **Código Universitario** | **Apellidos y Nombres** |
| **1.-** | **2020069046** | **Salinas Condori, Erick javier** |
| **2.-** | **2017057528** | **Ccalli Chata, Joel Robert** |
| **3.-** | **2020068765** | **Ticahuanca Cutipa, Fiorela Milady** |
| **4.-** | **2020068951** | **Llantay Machaca, Marjiory Grace** |
| **5.-** | **2017057888** | **Casilla Maquera, Tell Ivan** |

**CURSO**  **:**  **“Programación Web I”**

**SECCION**  **:**  **“A”**

**DOCENTE**  **:**  **Ing. “Tito Fernando Ale Nieto”**

**Tacna - Perú**

2023

**Proyecto**

***Aplicativo Web Online de Artículos Tecnológicos Utilizando la Gestíon y Ventas (ARTEC) "TACNA CELL", Tacna,2023***

**Presentado por:**

***Erick Salinas Condori***

***Joel Robert Ccalli Chata***

***Fiorela Milady Ticahuanca Cutipa***

***Marjiory Grace Llantay Machaca***

***Tell Ivan Casilla Maquera***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | Erick Salinas Condori  Joel Robert Chata Ccalli  Marjiory Llantay  Fiorela Ticahuanca  Ivan Casilla | Erick Salinas Condori  Joel Robert Chata Ccalli |  | 06/12/2023 | Versión Original |

Tabla de contenido

Resumen Ejecutivo3

I Propuesta narrativa4

1. Planteamiento del Problema………………………………………………………………………………4
2. Justificación del proyecto 4
3. Objetivo general 5
4. Beneficios 6
5. Alcance 7
6. Requerimientos del sistema 7
7. Restricciones 7
8. Supuestos7
9. Resultados esperados 8
10. Metodología de implementación 8
11. Actores claves 9
12. Papel y responsabilidades del personal 10
13. Plan de monitoreo y evaluación 12
14. Cronograma del proyecto 15
15. Hitos de entregables 17

II Presupuesto18

1. Planteamiento de aplicación del presupuesto18
2. Presupuesto 18

3. Análisis de Factibilidad18

4. Evaluación Financiera18

Anexo 01 – Requerimientos del Sistema *{nombre del sistema}*19

RESUMEN EJECUTIVO

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del Proyecto propuesto**:  *Aplicativo Web Online de Artículos Tecnológicos Utilizando la Gestíon y Ventas (ARTEC) "TACNA CELL",2023* | |
| **Propósito del Proyecto y Resultados esperados:**  El propósito del proyecto es desarrollar un Sistema de Ventas integral y eficiente para la Empresa “TACNACELL”, con el objetivo de facilitar la administración de ingresos, gastos, reportes y calendario, con el fin de mejorar la toma de decisiones informadas y maximizar la rentabilidad del establecimiento.  Los resultados esperados son:   * Desarrollo del Módulo de Ingresos y Gastos:   Implementación de un módulo de seguimiento y registro de ingresos y gastos específicamente diseñado para las necesidades de la óptica universal.   * Generación de Reportes Financieros:   Desarrollo de herramientas que permitan la generación de reportes financieros detallados y personalizables, lo que facilitará la toma de decisiones informadas.   * Modelo de Categorías de Gastos:   Creación de un modelo de categorías de gastos que ayudará a organizar y categorizar eficientemente los gastos, lo que aportará una mayor claridad en la gestión financiera.   * Calendario Vinculado a los Ingresos y Gastos:   Implementación de un calendario integrado que permitirá el seguimiento de eventos financieros, como ingresos y gastos, lo que mejorará la planificación y la organización. | |
| **Población Objetivo:**  *El beneficio del proyecto es Mejorar la calidad de ventas mediante un sistema desarrollado en MYSQL y PHP para el trabajo cotidiano de la empresa para así facilitar la ventas eficaz de los productos electrónicos* | |
| **Monto de Inversión (En Soles):**  ***S/. 5516*** | **Duración del Proyecto (En Meses):**  ***3 meses*** |

I Propuesta narrativa:

1. Planteamiento del Problema

El problema que se plantea es que la Empresa “TACNACELL” actualmente no cuenta con un sistema eficiente para la gestión financiera integral de su negocio. Esto incluye la administración de ingresos, gastos, generación de reportes y otros aspectos relacionados con las finanzas del establecimiento. La falta de un sistema de gestión financiera adecuado puede llevar a decisiones empresariales mal informadas, ineficiencia operativa y una disminución en la rentabilidad del negocio. Por lo tanto, se necesita un Sistema de ventas que permita a los propietarios y administradores tomar decisiones informadas, mejorar la eficiencia operativa y maximizar la rentabilidad de la óptica. Este sistema debe ser fácil de usar y accesible desde cualquier lugar para facilitar su implementación y uso en el negocio.

1. Justificación del proyecto
2. Objetivo general

Implementar y desplegar un sistema web de ventas desarrollado en PHP Y MYSQL para mejorar la administración de la Tienda “TACNACELL”

1. Beneficios

Beneficios tangibles

* + Se reducirá el personal contratado para las tareas manuales.
  + Reducción de costos de papelería
  + Reducción de pérdidas económicas por errores de personal.

Beneficios intangibles

* + Mejora la imagen de la empresa
  + Mayor satisfacción del cliente
  + Mejora del ambiente laboral
  + Mejora el rendimiento de trabajo empleado/cliente

1. Alcance

El proyecto consiste en el desarrollo de un Sistema de ventas basado en PHP y MYSQL para la empresa “TACNACELL”. Este sistema abordará la gestión de ingresos, gastos, reportes y calendario, con el objetivo de mejorar la toma de decisiones informadas y maximizar la rentabilidad del establecimiento óptico. El sistema será completamente funcional y escalable, con un módulo de ingresos y gastos, generación de reportes financieros personalizables, un modelo de categorías de gastos y un calendario financiero integrado

1. Requerimientos del sistema

|  |  |
| --- | --- |
| RF 01 | Autenticación de usuarios |
| RF 02 | Soporte mediante correos electrónicos |
| RF 03 | Gestión del tipo de cuentas |
| RF 04 | Visualizar movimiento de cuentas |
| RF 05 | Gestión de la categorización de transacciones |
| RF 06 | Registro de ingresos |
| RF 07 | Registro de gastos |
| RF 08 | Seguimiento de Transacciones |
| RF 09 | Generación de reportes diarios |
| RF 10 | Generación de reportes mensuales |
| RF 11 | Generación de reportes anuales |
| RF 12 | Visualizar finanzas en un calendario |

1. Restricciones
   * Recursos Financieros Limitados: El proyecto se llevará a cabo dentro de un presupuesto definido y no tendrá acceso a recursos financieros adicionales durante su implementación. Cualquier gasto adicional requerirá la aprobación y justificación correspondiente.
   * Límites de Tiempo: El proyecto debe completarse dentro de un plazo específico definido en el cronograma. Cualquier retraso en la entrega podría tener un impacto negativo en la programación y en los resultados finales.
   * Disponibilidad de Personal Clave: La participación de miembros del equipo clave es fundamental para el éxito del proyecto. Cualquier cambio en la disponibilidad de personal asignado podría afectar el progreso y la calidad del trabajo.
   * Mantenimiento Post-implementación: El proyecto no incluye el soporte técnico y el mantenimiento continuo del sistema después de la implementación inicial. La empresa deberá contar con recursos para mantener y actualizar el sistema según sea necesario.
2. Supuestos
   * Disponibilidad de Recursos Técnicos: Se supone que habrá disponibilidad continua de recursos técnicos, incluidos servidores, herramientas de desarrollo y servicios en la nube (Azure), para el desarrollo, pruebas y despliegue del sistema.
   * Acceso a Datos Relevantes: Se asume que la empresa proporcionará acceso oportuno a los datos financieros necesarios para la importación y la integración en el sistema de gestión financiera.
   * Colaboración Activa del Personal de la Óptica: Se supone que el personal de la óptica estará dispuesto a colaborar activamente con el equipo de desarrollo, brindando retroalimentación y participando en pruebas y validación.
3. Resultados esperados
   * Sistema Web Funcional: Un sistema web de gestión financiera completamente funcional y escalable basado en PHP y MYSQL.
   * Módulo de Ingresos y Gastos: Desarrollo e implementación de un módulo de ingresos y gastos que permita el registro y seguimiento de transacciones financieras.
   * Generación de Reportes Financieros: Creación de herramientas que faciliten la generación de reportes financieros personalizables para respaldar la toma de decisiones informadas.
   * Modelo de Categorías de Gastos: Establecimiento de un modelo de categorías de gastos que contribuirá a una gestión financiera más ordenada y organizada.
   * Calendario Financiero Integrado: Implementación de un calendario financiero integrado que permitirá el seguimiento de eventos financieros clave.
4. Metodología de implementación

La implementación del proyecto se llevará a cabo utilizando la metodología Scrum. Scrum es un marco de trabajo ágil que se utilizará para la gestión del proyecto y el desarrollo del sistema. La metodología Scrum se caracteriza por ciclos de trabajo iterativos e incrementales llamados "sprints", lo que permite la adaptación a medida que se avanza en el proyecto. El equipo de desarrollo llevará a cabo reuniones regulares de planificación de sprints, revisión y retrospectiva para garantizar una entrega eficiente y de alta calidad. Scrum facilita la colaboración continua con la óptica y promueve la transparencia y la adaptabilidad en todo el proceso de implementación.

1. Actores claves

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Descripción |
| Jefe de Empresa | Participa en la reuniones para ver los avances del proyecto. |

1. Papel y responsabilidades del personal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Actores Claves | rol | descripción |
| Erick Salinas | Analista/Programador | Realizar la documentación del Sistema de Gestor de Finanzas.  Implementa código fuente en base a la documentación del sistema. |
| Joel Ccalli | Analista/Programador | Realizar la documentación del Sistema de Gestor de Finanzas.  Implementa código fuente en base a la documentación del sistema. |
| Marjiory Llantay | Analista/Programador | Realizar la documentación del Sistema de Gestor de Finanzas.  Implementa código fuente en base a la documentación del sistema. |

1. Plan de monitoreo y evaluación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MONITOREO** | **EVALUACIÓN** |
| Objetivos que persiguen | Dar información sobre el cumplimiento de la planificación operativa, para hacer correcciones | Determinar los logros del proyecto y compararlos con los que éste se había propuesto. |
| Aspectos que consideran | Cumplimiento de actividades y tareas. Logros de los objetivos que estos se propusieron.  Uso de recursos. | Cumplimiento de toda la jerarquía de objetivos en términos de pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad. |
| Frecuencia sugerida | Semanal | final |
| Fuentes | Documentos producidos por el equipo del proyecto | Informes de monitoreo e información externa |
| Responsables | Equipo de proyecto | Equipo de proyecto y cliente (destinatario) |

1. Cronograma del proyecto
2. Hitos de entregables

|  |  |
| --- | --- |
| Entregables | Fecha de Implementación |
| Documento de factibilidad | Octubre |
| Documento de visión | Octubre |
| Documento de SRS | Octubre |
| Documento de SAD | Noviembre |
| Modulo de Ingresos y gastos | Noviembre |
| Módulo de categorías de gastos | Noviembre |
| Calendario | Noviembre |
| Módulo de reportes | Diciembre |

II Presupuesto

1. Planteamiento de aplicación del presupuesto

El presupuesto asignado para el proyecto de ventas se distribuirá de manera estratégica para cubrir diversas áreas y necesidades del proyecto, asegurando una gestión financiera eficiente y transparente. Los costos se dividen en las siguientes categorías:

* + Costos Generales
  + Costos Operativos durante el Desarrollo
  + Costos de ambiente
  + Costos de personal

El presupuesto total asciende a S/. 5516 y se asignará de manera estratégica para abordar las necesidades específicas del proyecto. Cualquier ajuste en la distribución de los fondos se realizará según las necesidades y prioridades del proyecto, y se documentará adecuadamente. La aplicación del presupuesto se llevará a cabo con transparencia y supervisión constante para garantizar un uso eficiente de los recursos financieros.

1. Presupuesto

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipos de Costo** | **Subtotal (S/)** |
| Costos Generales | S/. 1367 |
| Costos Operativos durante el desarrollo | S/.  465 |
| Costos del ambiente | S/. 84.00 |
| Costo del Personal | S/. 3600 |
| ***TOTAL*** | S/. 5516 |

1. Análisis de Factibilidad

Factibilidad Técnica

En esta sección, detallaremos las especificaciones de los equipos donde se desplegará la aplicación, la empresa dispone de 3 equipos con característica de gama media.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RECURSOS TECNICOS | | |
| Tipo de Recurso | Nombre del recurso | Descripción |
| Hardware | PC  (Personal Computer) | Escritorio |
| Intel Core i7 - 1.8GHz |
| 8 GB de RAM recomendados  (4 GB mínimo). |
| 240 GB de espacio en disco duro |
| Software | Windows 10  64 bits | Sistema operativo |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Recursos de Despliegue | | |
| Tipo de recurso | Nombre | Descripción |
| App Service(Azure) | Base de datos | Lugar donde se alojará la base de datos |
| Hosting de aplicación | Lugar donde se alojará la aplicación asp.net core |

Factibilidad Económica

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipos de Costo** | **Subtotal (S/)** |
| Costos Generales | S/. 1367 |
| Costos Operativos durante el desarrollo | S/.  465 |
| Costos del ambiente | S/. 84.00 |
| Costo del Personal | S/. 3600 |
| ***TOTAL*** | S/. 5516 |

Factibilidad Operativa

La factibilidad operativa de este proyecto depende de varios aspectos clave:

* + Recursos Humanos: La disponibilidad de un equipo de recursos humanos con las habilidades y experiencia necesarias es fundamental para el desarrollo, implementación y mantenimiento continuo del sistema. La capacitación adecuada del personal de la óptica es esencial para garantizar un uso efectivo del Sistema de ventas.
  + Recursos Tecnológicos: La infraestructura tecnológica, que incluye computadoras, bases de datos y herramientas de seguridad informática, debe ser suficiente y confiable para mantener un funcionamiento constante y seguro del sistema.
  + Proceso Operativo: El proceso operativo, desde el registro de datos financieros hasta la generación de informes, debe estar claramente definido y documentado. Un flujo de trabajo eficiente es esencial para garantizar una operación sin problemas y para que el personal de la óptica comprenda y siga los procedimientos establecidos.
  + Evaluación de Riesgos: La evaluación de riesgos es esencial para identificar posibles obstáculos operativos a lo largo del proyecto, y se deben desarrollar estrategias de contingencia para abordar estos riesgos y garantizar la continuidad operativa.
  + Sostenibilidad y Mantenimiento: Se debe considerar la sostenibilidad y el mantenimiento a largo plazo del sistema, incluyendo la gestión de actualizaciones, correcciones de errores y adaptación a las cambiantes necesidades de la óptica. La viabilidad de mantener el sistema de manera sostenible en términos de recursos humanos y financieros es un aspecto crítico de la factibilidad operativa.

Factibilidad Legal

La factibilidad legal es de suma importancia para el proyecto y se basa en las leyes de derechos de autor y protección de datos personales:

* + Ley N° 822 (LEY SOBRE EL DERECHO DE AUTOR): Esta ley establece los principios fundamentales para proteger los derechos de autor y garantizar la propiedad intelectual del software desarrollado.
  + Ley N° 29733 (Ley de protección de datos personales): Esta ley es crucial en la protección de los datos personales de los usuarios del sistema. Se aplica a todas las entidades públicas y privadas y establece principios fundamentales para el tratamiento de datos personales.

Factibilidad Social

La factibilidad social del proyecto implica considerar cómo beneficiará a la comunidad local y a los clientes de la óptica. El proyecto tiene el potencial de mejorar la estabilidad económica y aumentar la satisfacción de los clientes al ofrecer servicios más eficientes. Sin embargo, es importante abordar posibles resistencias al cambio entre el personal para garantizar una transición exitosa.

Factibilidad Ambiental

El equipo de trabajo se regirá por normas ISO relevantes para garantizar la calidad y sostenibilidad del proyecto. Entre las normas ISO que podrían aplicarse se encuentran:

* + ISO 14001: Enfoque en sistemas de gestión ambiental para identificar y controlar los aspectos ambientales y reducir el impacto del proyecto en el medio ambiente.
  + ISO 50001: Relacionada con sistemas de gestión de la energía, puede ser relevante para fomentar el uso eficiente de la energía durante el desarrollo y operación del proyecto.

1. Evaluación Financiera

Tabla de ingresos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gastos | Monto | Porcentaje | Ingresos |
| Papelería | 700 | 60% | 420 |
| Reducción de personal | 2000 | 75% | 1500 |
| Reducción de errores humanos | 60000 | 10% | 6000 |

Tabla de egresos:

|  |  |
| --- | --- |
| Servicio | Monto |
| App service(Azure) | 1728 |
| Mantenimiento | 510 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Periodo* | *Ingresos* | *Egresos* | *Flujo de entrada* |
| *0* |  |  | *-5516* |
| *1* | *7920* | *2238* | *5.682‬* |
| *2* | *7920* | *2238* | *5.682‬* |
| *3* | *7920* | *2238* | *5.682‬* |
| *4* | *7920* | *2238* | *5.682‬* |

*Relación Beneficio/Costo (B/C)*

|  |  |
| --- | --- |
| B/C= | 2.059 |

*Valor Actual Neto (VAN)*

|  |  |
| --- | --- |
| VAN= | 5843.250 |

*Tasa Interna de Retorno (TIR)*

|  |  |
| --- | --- |
| TIR= | 96% |

Anexo 01 – Requerimientos del Sistema *{nombre del sistema}*