Un conjunto de letras negras en un fondo blanco

Descripción generada automáticamente con confianza media

**UNIVERSIDAD TENOLÓGICA DEL CENTRO DE VERACRUZ**

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN ÁREA DESARROLLO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA**

**DREAM SYSTEMS**

**EQUIPO NO.5**

**20233L001012 GUTIÉRREZ TORRES DANIEL**

**20233L001003 GARCÍA REYES GIOVANNI**

**20223L001160 ESTRADA SANCHEZ RODOLFO**

**20233L001154 MONTALVO OLGUIN EDUARDO**

**20223L001043 HERNANDEZ TORRES JESUS ALDAHIR**

****

**UTCV Av. Universidad #350, Carretera Federal**

**Cuitláhuac-La Tinaja, Loc. Dos Caminos, Cuitláhuac, Ver.**

**C.P. 94910**

Un conjunto de letras negras en un fondo blanco

Descripción generada automáticamente con confianza media

INTRODUCCIÓN

El presente escrito documenta el proyecto que se realiza en la empresa “Ciber Center”, en el cual se trabaja por cumplir con las expectativas requeridas para que la empresa logre un mayor alcance y fluidez.

Como introducción en este documento y con fin de informar sobre las actividades que se han realizado para esta empresa, a lo largo del mismo se hablará sobre los antecedentes de la empresa, así como puntos importantes de la misma que se dieron a conocer durante una breve entrevista. De igual modo se establecerán los objetivos principales de plateamos alcanzar durante nuestro desarrollo de proyecto. Abordaremos los objetivos específicos, así como también la descripción de los diferentes programas que hemos realizado para la empresa, sus funciones y evidencia y explicación de estos.

Para poder cumplir con las expectativas de la empresa se utilizarán dos programas: el programa de Java y PostgreSQL, dichos programas ayudarán a generar una base de datos en donde se pueda guardar la información necesaria para consultarla cuando sea requerida para tener un mejor manejo de la administración de esta.

Además, también estaremos trabajando con el programa Visual Studio Code para la creación de una aplicación web a nivel de prototipo navegacional, trabajar con un prototipo no solo facilita el desarrollo de la aplicación final, sino que también aporta valor significativo en términos de ahorro de costos, mejora de la experiencia del usuario, y reducción de riesgos, ayudando a la microempresa a crecer y adaptarse mejor a las necesidades del mercado.

Por último, estaremos implementando una infraestructura virtual mediante una máquina virtual, esto mejorará significativamente la eficiencia operativa, la seguridad y la capacidad de adaptación de la empresa. Esto permitirá una mejor gestión de los recursos, una mayor satisfacción al cliente y una mayor capacidad para crecer y evolucionar con las necesidades del mercado.

Un conjunto de letras negras en un fondo blanco

Descripción generada automáticamente con confianza media

ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

Esta empresa es dirigida por la familia Gutiérrez Torres, ubicada en la Ciudad de Córdoba Ver. Desde sus inicios su propósito ha sido brindar servicios de renta de cómputo y productos de papelería a toda la zona. De igual forma, se basa en ofrecer servicios de calidad y buena atención al cliente para suplir necesidades que tengan en cuanto a este tipo de servicios. Con muchos años laborando en esta área, como lo son, la renta de equipo de cómputo, venta de productos de oficina y papelería, está claro que, en cuanto a sus actividades diarias se encuentra llevar un control de registros en base a las ventas, los insumos y productos que se manejan.

Debido a la falta de herramientas que posibiliten un mejor manejo de ello, no existe un control de registro adecuado para estas actividades. Por lo que, nuestro trabajo se centra en construir una base de datos que almacene información necesaria para ejecutar operaciones que puedan ser consultadas en cualquier momento y que ayude a la empresa a mejorar su actual estado, su eficacia y fluidez.

El giro que se espera de la empresa es lograr mayor rapidez y agilidad en cuanto a procesos de ventas y registros, además, que haya seguridad de los datos que se almacenen, y con todos estos factores, maximizaremos los tiempos y, por tanto, se producirá una mejora en la productividad.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El actual problema que enfrenta la empresa se trata de que no poseen organización y administración de datos adecuada que logre registrar cada acción que realizan, esto conlleva a un mal orden en cuanto a los registros de ventas de productos y servicios, como lo son la renta de equipos de cómputo, registro de insumos y proveedores, afectando la gerencia de la empresa y los datos financieros de la misma. Esto desencadena una serie de problemas que no orientan a los sueños a tomar decisiones correctas para la misma.

Sin una base de datos sólida, la empresa no puede llevar una buena organización y tomar decisiones que puedan beneficiar a la misma. De igual manera, no se logra compartir información valiosa para el desempeño y mejora de las áreas que existen dentro del sistema, afectando a la optimización de sus procesos, interfiriendo en el trabajo y buen funcionamiento de las actividades y teniendo que recurrir a otras alternativas que quizás no respondan con lo que visiona en las metas trazadas de la empresa, y probablemente no podrá lograr una interlocución adecuada con sus clientes.

Un conjunto de letras negras en un fondo blanco

Descripción generada automáticamente con confianza media

Objetivo general

La empresa Dreams Systems propone como objetivo general desarrollar una base de datos a la medida que permita a la empresa Ciber Center ejecutar operaciones de registro de ventas, registro de renta de equipos y venta de productos, las cuales tienen que ver con la administración general que se ejecuta dentro del área administrativa de la misma, esto con el fin de lograr que la empresa tengo un mejor manejo de datos financieros y un mejor registro de datos de venta de sus productos, para que todo registro quede guardado en la base de datos y así pueda brindar un mejor servicio al cliente.

Esto brindara al ciber un correcto manejo y control de datos que le darán mejor direccionamiento respecto a decisiones financieras y de registros de ventas de productos.

**Objetivos Específicos:**

1.- Implementar un sistema de registro de ventas y renta de equipos: Desarrollar una interfaz de usuario intuitiva utilizando Java que permita a los empleados de Ciber Center registrar las ventas de productos y los alquileres de equipos de manera eficiente. Esto garantizará un seguimiento preciso de todas las transacciones realizadas en la empresa.

2.-Desarrollar un sistema de administración de base de datos: Crear una base de datos utilizando PostgreSQL que almacene de forma segura toda la información relevante, incluyendo registros de ventas, datos de clientes, proveedores y transacciones financieras.

3.-Implementar medidas de seguridad robustas: Establecer protocolos de seguridad que protejan la integridad y confidencialidad de los datos almacenados en la base de datos, como la encriptación de datos sensibles y la implementación de sistemas de autenticación seguros.

4.-Capacitar al personal en el uso del nuevo sistema: Proporcionar capacitación y soporte técnico adecuado a todo el personal de Ciber Center para asegurar una adopción efectiva del nuevo sistema de registro y gestión de datos.

Estos objetivos específicos se alinean con el objetivo general de desarrollar una base de datos personalizada que permita mejorar la administración y el control de datos financieros en Ciber Center, contribuyendo así a un mejor servicio al cliente y a una toma de decisiones más informada.

Un conjunto de letras negras en un fondo blanco

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Justificación**

La implementación de un sistema de registro de ventas y renta de equipos permitirá una gestión más eficaz de estas operaciones, lo que contribuirá a una mejor administración de inventario y a una toma de decisiones fundamentada en datos concretos sobre la demanda de productos y servicios.

La creación de una base de datos centralizada permitirá a Ciber Center mantener un registro organizado y seguro de todas las transacciones y datos relacionados con su operación diaria. Esto facilitará la generación de informes financieros, la identificación de tendencias de ventas y la toma de decisiones estratégicas.

La seguridad de la información es crucial para proteger los datos confidenciales de la empresa y de sus clientes. La implementación de medidas de seguridad robustas ayudará a prevenir accesos no autorizados y posibles brechas de seguridad que podrían comprometer la reputación y la confianza de la empresa.

La capacitación del personal es fundamental para garantizar que el nuevo sistema sea utilizado de manera efectiva y eficiente. Al proporcionar la formación adecuada, se promueve una mayor productividad y se minimiza la resistencia al cambio por parte de los empleados.

**Alcance del Proyecto:**

El proyecto tiene como objetivo principal desarrollar e implementar una solución informática integral en la empresa Ciber Center para mejorar la administración y el control de datos financieros, así como optimizar los procesos de registro de ventas, renta de equipos y gestión de productos. El alcance del proyecto se detalla a continuación:

**Desarrollo del Sistema de Registro de Ventas y Renta de Equipos:**

* Implementación de una interfaz de usuario intuitiva utilizando el lenguaje de programación Java.
* Diseño y desarrollo de funciones que permitan registrar de manera eficiente las ventas de productos y la renta de equipos de cómputo.
* Integración del sistema de registro con la base de datos para almacenar los datos de forma segura y organizada.
* Pruebas exhaustivas para garantizar la funcionalidad y la usabilidad del sistema.

Un conjunto de letras negras en un fondo blanco

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Creación de la Base de Datos Centralizada:**

* Diseño y configuración de una base de datos utilizando PostgreSQL para almacenar información relevante, incluyendo registros de ventas, datos de clientes, proveedores y transacciones financieras.
* Definición de la estructura de la base de datos y relaciones entre las diferentes entidades.
* Implementación de medidas de seguridad robustas, como encriptación de datos y sistemas de autenticación, para proteger la integridad y confidencialidad de la información.

**Implementación de Medidas de Seguridad:**

* Establecimiento de protocolos de seguridad que protejan los datos almacenados en la base de datos.
* Configuración de sistemas de autenticación seguros para controlar el acceso a la información.
* Capacitación del personal en prácticas de seguridad de la información y procedimientos para prevenir accesos no autorizados.

**Capacitación del Personal:**

* Diseño y ejecución de programas de capacitación para todo el personal de Ciber Center en el uso del nuevo sistema.
* Provisión de soporte técnico continuo para resolver dudas y problemas relacionados con la utilización del sistema.
* Evaluación periódica del nivel de competencia del personal y ajuste de la capacitación según sea necesario.

El alcance del proyecto se enfoca en desarrollar una solución tecnológica completa que aborde las necesidades específicas de Ciber Center en términos de administración y control de datos. Se espera que la implementación de esta solución mejore la eficiencia operativa de la empresa, permita una toma de decisiones más informada y contribuya a un mejor servicio al cliente.

***Plan de Pruebas para la Aplicación Web de Inicio de Sesión de “Ciber Center”***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **introducción** | |
| **Objetivo del Documento:** | Definir el plan de prueba para la aplicación web de la tienda “Ciber Center”, enfocándose en el inicio de sesión para ingresar al contenido. |
| **Alcance del Proyecto:** | Este plan de pruebas cubre la funcionalidad del apartado de inicio de sesión para acceder a la aplicación de Ciber Center, incluyendo la validación (por el momento, estática) de datos ingresados en una futura base de datos que se realizará y se conectará a la aplicación. |
| **Requisitos del Proyecto:** | El sistema debe permitir a los usuarios registrarse mediante la colocación de un correo electrónico y la creación de una contraseña, y después de eso, ingresar al contenido de la aplicación |
| **Referencia de Documentos:** | * Especificación de Requisitos de Software (ERS). |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Estrategia de Pruebas** | |
| **Tipos de Pruebas:** | * Pruebas Funcionales: Para validar las funcionalidades del registro del login. * Pruebas de Integración: Para asegurar que el sistema de inicio de sesión interactúe correctamente con los demás componentes del sistema. * Pruebas de Usabilidad: Para evaluar la facilidad de uso de la operación de inicio de sesión. |
| **Criterios de Entrada y Salida:** | * Criterios de Entrada: Aplicación web desplegada en un entorno de pruebas; conjunto de casos de prueba definidos. * Criterios de Salida: Todos los casos de prueba ejecutados con éxito; todos los defectos críticos resueltos. |
| **Niveles de Pruebas:** | Se realizarán pruebas a nivel de módulo (inicio de sesión), integración (con la presentación de distinto contenido, según el rol asignado), y sistema (con la navegación de la aplicación). |
| **Entornos de Pruebas:** | Navegador web en PC con sistema operativo Windows, tabletas y dispositivos móviles con Android. |
| **Criterios de Aceptación:** | El proceso de inicio de sesión debe funcionar según lo especificado en la ERS sin errores críticos. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Planificación de Pruebas** | |
| **Recursos Necesarios:** | * Equipo de pruebas: 2 QA Testers, 1 QA Lead. * Herramientas de Prueba: TestRail para la gestión de defectos y para pruebas automatizadas. * Entorno de Pruebas: Servidor de pruebas y una base de datos de pruebas. |
| **Asignación de Responsabilidades:** | * QA Lead: Es el responsable de la planificación y revisión del plan de pruebas. * QA Tester 1: Realiza pruebas funcionales y de integración. * QA Tester 2: Ejecuta pruebas de usabilidad y pruebas de regresión. |
| **Cronograma de Pruebas:** | * Preparación de casos de prueba: 1 día * Ejecución de pruebas funcionales: 3 días * Ejecución de pruebas de integración: 3 días * Ejecución de pruebas de usabilidad: 2 días * Revisión y reporte de pruebas: 1 día |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Casos de Prueba** | | | | | |
| **ID del caso de Prueba** | **Descripción del Caso de Prueba** | **Precondiciones** | **Pasos de Prueba** | **Datos de Prueba** | **Resultado Esperado** |
| **TC001** | Añadir un correo electrónico en el campo de “Ingresa tu correo electrónico”. | El correo electrónico ingresado debe ser validado y existente. | 1. Ingresar la dirección url de la página. 2. Hacer clic en “Ingresa tu correo electrónico”. 3. Escribir el correo electrónico existente. | N/A | El campo de “Ingresa tu correo electrónico” es llenado correctamente y se habilita el campo: “Ingresa tu contraseña”. |
| **TC002** | Añadir una contraseña en el campo de “Ingresa tu contraseña”. | La contraseña ingresada debe ser validado y existente. | 1. Hacer clic en “Ingresa tu contraseña” 2. Escribir una contraseña segura con caracteres especiales y sin repeticiones | N/A | El campo de “Ingresa tu contraseña” es llenado correctamente y se habilita el botón de “Acceder” |
| **TC003** | Ingresar a la aplicación web mediante el botón “Acceder” | El correo electrónico y la contraseña deben estar correctos para ingresar a la aplicación | 1. Hacer clic en el botón “Acceder” 2. Ingresar a la aplicación | Usuario:  administrador  Contraseña:  12345 | El inicio de sesión se ejecuta correctamente y se despliega el panel administrador de la aplicación de Ciber Center, mostrando datos de usuarios registrados, productos, precios y servicios. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Gestión de Riesgos** | |
| **Riesgos Asociados a las Pruebas:** | * Retrasos en la ejecución de pruebas debido a problemas de configuración del entorno de pruebas. * Defectos críticos no detectados que podrían afectar la experiencia del usuario. |
| **Plan de Mitigación de Riesgos:** | * Verificar la configuración del entorno de pruebas antes de la ejecución. * Revisar los casos de prueba para asegurar la cobertura de las funciones críticas. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Gestión de Defectos** | |
| **Proceso de Reporte de Defectos:** | Utilizar TestRail para realizar las pruebas pertinentes, documentar, rastrear y gestionar todos los defectos encontrados durante la ejecución de las pruebas. |
| **Herramientas de Seguimiento de Defectos:** | TestRail se usará para asignar, rastrear y resolver defectos. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Entregables de Pruebas** | |
| **Documentos de Entregables:** | * Informe de resultados de pruebas. * Registro de defectos. * Resumen ejecutivo de pruebas. |

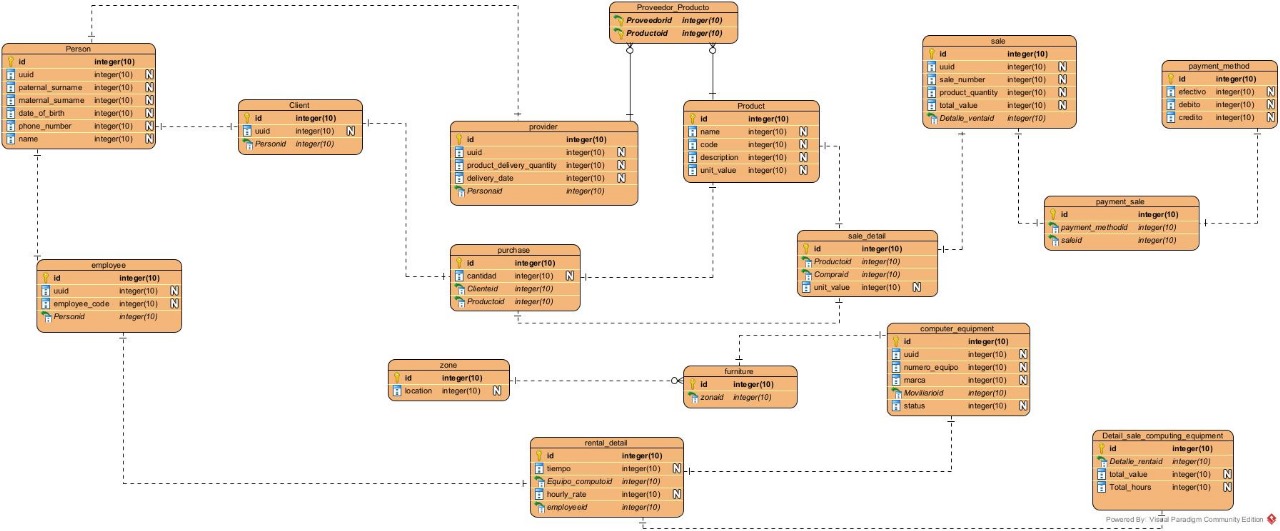
|  |
| --- |
| 1. **Criterios de Finalización** |
| 1. **Todos los casos de prueba han sido ejecutados.** |
| 1. **Todos los defectos críticos han sido identificados, corregidos y verificados.** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Análisis de Pruebas y Lecciones Aprendidas** | |
| **Revisión de Resultados de Pruebas:** | Evaluar el porcentaje de casos de prueba aprobados y los defectos encontrados. |
| **Mejoras Futuras:** | Identificar oportunidades para mejorar los casos de prueba y la estrategia de prueba. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Planificación de Pruebas** | | | |
|  | **Nombre** | **Firma** | **Fecha** |
| **QA Lead:** | Eduardo Montalvo |  | 17/09/24 |
| **Gerente del Proyecto:** | Daniel Gutiérrez |  | 17/09/24 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Casos de Prueba** | | | | | | | | |
| **ID del caso de Prueba** | **Descripción del Caso de Prueba** | **Precondiciones** | **Pasos de Prueba** | **Datos de Prueba** | **Resultado Esperado** | **Resultado Actual** | **Estado** | **Comentarios** |
| **TC001** | Añadir un correo electrónico en el campo de “Ingresa tu correo electrónico”. | El correo electrónico ingresado debe ser validado y existente. | 1. Ingresar la dirección url de la página. 2. Hacer clic en “Ingresa tu correo electrónico”. 3. Escribir el correo electrónico existente. | N/A | El campo de “Ingresa tu correo electrónico” es llenado correctamente y se habilita el campo: “Ingresa tu contraseña”. | Como se esperaba | Aprobado | N/A |
| **TC002** | Añadir una contraseña en el campo de “Ingresa tu contraseña”. | La contraseña ingresada debe ser validado y existente. | 1. Hacer clic en “Ingresa tu contraseña” 2. Escribir una contraseña segura con caracteres especiales y sin repeticiones | N/A | El campo de “Ingresa tu contraseña” es llenado correctamente y se habilita el botón de “Acceder” | Como se esperaba | Aprobado | N/A |
| **TC003** | Ingresar a la aplicación web mediante el botón “Acceder” | El correo electrónico y la contraseña deben estar correctos para ingresar a la aplicación | 1. Hacer clic en el botón “Acceder” 2. Ingresar a la aplicación | Usuario:  administrador  Contraseña:  12345 | El inicio de sesión se ejecuta correctamente y se despliega el panel administrador de la aplicación de Ciber Center, mostrando datos de usuarios registrados, productos, precios y servicios. | Como se esperaba | Aprobado | N/A |

Modelo Base de Datos Relacional:



Base de datos en PostgreSQL

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Un conjunto de letras negras en un fondo blanco

Descripción generada automáticamente con confianza media

# **IDENTIDAD CORPORATIVA:**

## **DREAMS SYSTEMS**

La presente empresa esta estrictamente y únicamente dedicada a la ayuda de microempresas a generar una facilidad a la hora de administrar sus empresas también dedicada a la hora de generar sistemas a las empresas que necesiten dicha ayuda.

## **PÚBLICO DIRIGIDO**

Lo antes dicho la empresa “Dreams Systems” esta únicamente dirigida al público empresarial, específicamente a las empresas que se les dificulta administrar sus recursos o a las microempresas que apenas están iniciando, pero con el mismo fin de ayudarlas a tener un control en sus empresas a base de nuestro sistema.

## **EDAD DE LA EMPRESA**

La empresa “Dreams Systems” es relativamente nueva ya que lleva más de 5 meses de fundación debido a que dicha empresa se encuentra en la situación de que fue fundada por una fuerza mayor (Proyecto Integrador) que otorga a cada equipo del área la Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz.

## 

## **GEOMETRÍAS Y TRAZOS**

Imagen que contiene Forma

Descripción generada automáticamente

Imagen que contiene Forma

Descripción generada automáticamente

## 

## **RESULTADO FINAL**

Forma, Flecha

Descripción generada automáticamenteLogotipo

Descripción generada automáticamente

CONCLUSIÓN

Para poder culminar la redacción de este proyecto, se deja en claro que, debido a las necesidades que presenta la empresa Ciber Center, aclaradas anteriormente, las cuales son necesarias para desarrollar un buen rol y lograr el buen funcionamiento de esta, es importante lograr una buena base de datos que mantenga en orden las bases del negocio. Es por eso por lo que, hemos determinado abordar estos problemas y trabajar en base a ellos para colaborar en el crecimiento y funcionalidad de la empresa, logrando que esta se desempeñe correctamente. Para lograr esto, se planea utilizar una base de datos para llevar un orden de registro de ventas, estos están dirigidos a las diferentes áreas de administración, tales como; el registro de ventas, registro de proveedores, renta de equipo de cómputo del ciber. Todo esto con la intención de mejorar la administración dentro de la empresa que sea más eficiente, lo cual contribuirá a una toma de decisiones y mejorar la calidad del servicio

# Bibliografía

Torrez, D. G. (02 de Febrero de 2024). Ciber center. (D. Systems, Entrevistador)

# Referencias

Torrez, D. G. (02 de Febrero de 2024). Ciber center. (D. Systems, Entrevistador)