ACT 2

Luis Gerardo Chavez Acevedo

3107510

1. Selecciona la organización o empresa, con o sin fines de lucro donde realizarás tu proyecto integrador y justifica la razón de tu elección. Evita justificaciones genéricas como: se verá beneficiada con el proyecto; es importante para su desarrollo, etc. Comenta los motivos reales por lo que se decidió trabajar con esa empresa.

Seleccione la empresa iXperts, la cual es una consultora de tecnologías de la información que se especializa en soluciones empresariales. Elegí trabajar con esta empresa debido a la experiencia que se tiene en las tecnologías, lo cual se adapta al entorno de mis estudios también y en este puedo implementar un proyecto que vendría siendo de gestión de datos de clientes.

1. Indica la problemática identificada con el personal de la empresa y cómo se mitigará la situación a grandes rasgos. Esto por medio de un diagrama de bloques simple.

Problemática:

La empresa tiene dificultades en ocasiones para llevar un seguimiento de los casos, ya que, para poder atender a alguna persona se manda su numero a un grupo de WhatsApp y ahí se le manda mensaje por parte de uno de los técnicos que están en sus oficinas, el detalle de esto es que cada cliente necesita un servicio diferente, ya sea una instalación, problemas con su correo e incluso temas de hardware. Entonces esto dificulta la generación de informes precisos y oportunos para poder llevar un recuento de los clientes atendidos, los que quedaron pendientes y las soluciones que se les brindaron.

Solución:

Desarrollar un sistema que gestione los datos de los clientes que pueda realizarse con Microsoft Excel como interfaz principal, en la cual se daría la entrada de datos y la visualización de estos, conectándose con Microsoft Access para almacenar los datos en una base de datos y de esta manera gestionarlos desde ahí. Este sistema ya que sea empleado permitirá que en la empresa pueda centralizar la información de clientes de manera mas eficiente y con mejor accesibilidad y precisión al momento de revisarlos o necesitarlos.

Diagrama de bloques:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sistema de gestión de datos de clientes | | | |
| Interfaz de Excel | Formularios y macros | Generación de informes | Generación de datos |
| Base de datos de Access | Tabla de datos | consultas | Relaciones entre las tablas |

1. Por cada elemento definido, describe sus componentes, requerimientos, funcionalidades solicitadas por el usuario (la empresa u organización), de externos, de diseño, atributos y otros requerimientos, mediante tu criterio de acuerdo a los conocimientos desarrollados a lo largo de los cursos. Este punto es importante pues delimita el alcance del producto.

-Interfaz de Excel:

Sus componentes son:

* Hojas de Excel: Cada hoja corresponderá a una sección específica del sistema, por ejemplo, clientes, contactos y proyectos, en estas se distribuirán los datos del cliente para tener un mejor conocimiento del servicio brindado.
* Formularios: Utilización de formularios para la entrada de datos nuevos y edición de los que ya están en nuestra base de datos, esto considerando si se necesita realizar algún cambio.
* Botones y Macros: Implementación de botones y macros para que se pueda automatizar un poco mas los procesos como la generación de los informes y la actualización en la base de datos.

Requerimientos:

* Que tenga facilidad de uso, que sea una interfaz intuitiva que permita que los usuarios puedan navegar en el programa y operarlo sin la necesidad de conocimientos técnicos muy avanzados.
* Que se puedan validar los datos, que se puedan implementar validaciones para asegurarnos de la integridad y la consistencia de los datos que vayamos ingresando.
* Que sea compatible, hay que asegurarnos que la interfaz sea compatible con versiones recientes de Excel para que la integración sea correcta y funcione bien.

Funciones solicitadas:

* Permitir que los usuarios ingresen clientes nuevos, que se pueda actualizar información existente y que se gestionen los contactos asociados.
* Los datos se deben de mostrar de manera clara y organizada, tanto la lista de clientes como los proyectos que estén pendientes, de esta manera se llevaría un seguimiento más exacto.
* Debe de tener la capacidad de generar informes personalizados sobre los clientes, soluciones activas, historial de interacciones y lo que ya esté terminado.

Diseño:

* Una interfaz intuitiva, un diseño limpio y organizado que le pueda facilitar a los usuarios su navegación y la comprensión.
* Asegura la consistencia de la apariencia y el flujo del trabajo a lo largo de todas las hojas y formularios.

Atributos y requerimientos extra

* Nos aseguraremos de que la interfaz sea accesible para todos los usuarios que conforman la empresa.
* En cuestión de seguridad, se implementaran medidas básicas de seguridad para proteger los datos, tales como puede ser una contraseña y tener accesos restringidos a terceros.

-Interfaz de Access:

Componentes:

* Tablas de Access que almacenen los datos estructurados según las necesidades de la empresa.
* Creación de consultas para poder recuperar la información requerida según el usuario.
* Establecimiento de relaciones entre diferentes tablas para que se garantice la integridad en las referencias de los datos.

Funciones:

* Servirá de repositorio centralizado para almacenar información detallada de los clientes.

Diseño:

* Diseño de tablas y relaciones que seguirán los principios necesarios para que se eviten las redundancias y aseguren los datos correctos.
* Mantendrían la documentación clara sobre la estructura de la base de datos.

Atributos:

* Implementaremos rutinas regulares de copias de seguridad para que esta protegida de pérdidas de datos, también nos aseguraremos que sea compatible con las versiones de Access y Excel que tengan en la empresa, de esta manera se integrarían de manera correcta.

1. Asigna la dependencia y prioridad por cada funcionalidad, esto con la finalidad de crear eventualmente tu programa de trabajo. No olvides incluir la seguridad como requerimiento.

Dependencia y prioridad de funcionalidades:

-Interfaz de usuario: Excel

* Entrada de datos: Prioridad alta. Esto es esencial para capturar y actualizar la información de clientes de manera efectiva.
* Gestión de datos: Prioridad alta. Permite manejar y organizar la información de clientes de forma eficiente.
* Generación de informes: Prioridad alta. Es necesaria para obtener análisis detallados y reportes sobre clientes y actividades.
* Comunicación automatizada: Prioridad media. Aun que es importante para mantener la interacción con los clientes, este depende de datos precisos y actualizados, lo que nos hace depender de los puntos anteriores, por eso lo catalogo como de prioridad media.

-Base de datos: Access

* Almacenamiento de datos: Prioridad alta. La base de datos vendría siendo el núcleo para poder almacenar los datos que se reciben por parte del usuario en la interfaz de Excel.
* Consulta y análisis: Prioridad alta. Permite a los usuarios extraer información específica para los análisis y la toma de decisiones.
* Integración con Excel: Prioridad alta. Es muy importante para mantener los datos sincronizados y poder llevar un orden entre la interfaz y la base de datos.

-Dependencia entre componentes:

* La interfaz en Excel depende casi por completo de la base de datos para tenerlos disponibles en el momento que se ocupen, aparte de que sin la base de datos no se podría a acceder a la información de los clientes.
* La seguridad y el acceso a los datos es otra de las cosas en las que dependen el uno del otro, esto nos da un funcionamiento seguro en el cual se pueden implementar contraseñas y requisitos para el acceso a los datos.