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.

iXperts es una consultora de tecnologías de la información especializada en soluciones empresariales. La elección de iXperts para este proyecto se debe a su posición como una consultora de TI que enfrenta desafíos significativos en la gestión y seguimiento de casos de clientes.

Justificación:  
Elegí iXperts debido a que la empresa enfrenta problemas con la gestión de datos de clientes, específicamente en el seguimiento de casos mediante un grupo de WhatsApp. Este método provoca falta de precisión y demora en la generación de informes. Cada cliente requiere diferentes tipos de servicios (instalación, soporte de correo, problemas de hardware), lo que hace difícil mantener un recuento claro de los clientes atendidos y las soluciones proporcionadas. Al ser una empresa con un enfoque en tecnologías de la información, tiene la infraestructura y necesidad de un sistema de gestión más robusto que se alinee con mis estudios en tecnología de la información. Implementar un sistema de gestión de datos con Microsoft Excel y Access permitirá a iXperts centralizar y organizar de manera eficiente la información de los clientes, mejorando así la precisión y la velocidad en la generación de informes.

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:  
iXperts tiene dificultades para llevar un seguimiento efectivo de los casos de clientes. Actualmente, los datos se envían a través de un grupo de WhatsApp, lo que complica la generación de informes precisos y oportunos. Cada cliente requiere diferentes tipos de servicios (instalación, soporte de correo, problemas de hardware), lo que hace difícil mantener un recuento claro de los clientes atendidos y las soluciones proporcionadas.

Solución:  
Desarrollar un sistema integrado utilizando Microsoft Excel como interfaz principal para la entrada y visualización de datos, conectándose con Microsoft Access para el almacenamiento y gestión de datos. Este sistema permitirá a la empresa centralizar la información de clientes de manera más eficiente, facilitando la generación de informes precisos y accesibles.

Diagrama de bloques:

Interfaz de Excel

Generación de Informes

Base de datos Access

Consultas

Entrada de datos

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:

Componentes:

* Hojas de Excel: Divididas en secciones como Clientes, Contactos y Proyectos para organizar la información.
* Formularios: Para entrada de datos nuevos y edición de registros existentes.
* Botones y Macros: Para automatizar la generación de informes y la actualización de la base de datos.

Requerimientos:

* Módulo de Registro de Clientes: Permitir la entrada y actualización de datos de clientes.
* Interfaz Intuitiva: Navegación fácil y diseño amigable para el usuario.
* Validación de Datos: Asegurar la integridad y consistencia de la información ingresada.
* Compatibilidad: Compatible con versiones recientes de Excel para asegurar una integración correcta.

Funciones Solicitadas:

* Registro de nuevos clientes y actualización de información existente.
* Visualización clara y organizada de la lista de clientes y proyectos pendientes.
* Generación de informes personalizados sobre clientes, soluciones activas y historial de interacciones.

Diseño:

* Interfaz limpia y organizada, con consistencia en la apariencia y el flujo de trabajo en todas las hojas y formularios.

Atributos y Requerimientos Extra:

* Accesibilidad para todos los usuarios en la empresa.
* Medidas básicas de seguridad, como contraseñas y accesos restringidos.

Interfaz de Access:

Componentes:

* Tablas de Access: Estructuradas para almacenar datos de clientes según las necesidades de la empresa.
* Consultas: Para recuperar información específica.
* Relaciones entre Tablas: Para asegurar la integridad de los datos.

Funciones:

* Repositorio Centralizado: Almacena información detallada de los clientes.

Diseño:

* Diseño de tablas y relaciones para evitar redundancias y asegurar datos correctos.
* Documentación clara sobre la estructura de la base de datos.

Atributos:

* Copias de Seguridad: Rutinas regulares para proteger contra pérdidas de datos.
* Compatibilidad: Asegurarse de que la base de datos sea compatible con versiones de Access y Excel utilizadas en la empresa.

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.

Interfaz de Usuario: Excel

* Entrada de Datos: Prioridad Alta. Es crucial para capturar y actualizar información de clientes.
* Gestión de Datos: Prioridad Alta. Permite la organización eficiente de la información de clientes.
* Generación de Informes: Prioridad Alta. Es esencial para análisis detallados y reportes sobre clientes y actividades.
* Comunicación Automatizada: Prioridad Media. Depende de la precisión de los datos y puede ser implementada como una función secundaria.

Base de Datos: Access

* Almacenamiento de Datos: Prioridad Alta. Es el núcleo para almacenar datos recibidos a través de la interfaz de Excel.
* Consulta y Análisis: Prioridad Alta. Permite la extracción de información específica para la toma de decisiones.
* Integración con Excel: Prioridad Alta. Mantiene los datos sincronizados y asegura el orden entre la interfaz y la base de datos.

Dependencia entre Componentes:

* La Interfaz de Excel depende de la Base de Datos Access para la disponibilidad de datos.
* La Seguridad debe estar implementada en ambos sistemas para proteger los datos.

GitHub: