**Criterio A: Planificación**

1. **Definición del problema**

El cliente y asesor Guadalupe Coeto dirige una estética canina. Este negocio ofrece diferentes tipos de servicios como el baño, pensión y guardería de las mascotas, atendiendo alrededor de 25 clientes por semana. Actualmente, con un conocimiento básico de la tecnología, el cliente utiliza una aplicación de agenda, con la cual define las citas que tiene para cada día y por lo general utiliza algunas redes sociales como Instagram, Facebook, Whatsapp o su teléfono como medio de comunicación con los clientes.

No obstante, el cliente mencionó que no tiene un registro de sus clientes o mascotas, por lo que pierde mucho tiempo buscando los contactos, direcciones u otra información relevante. Además, actualmente la aplicación que utiliza para agendar citas muestra únicamente el nombre de la cita, por lo que le es difícil recordar los detalles específicos de cada servicio. Adicionalmente, algunas mascotas requieren de una frecuencia de citas, es decir, periódicamente regresan para el servicio del baño, por lo que en ocasiones, si el cliente no recuerda separar ciertos espacios para mascotas con citas recurrentes, pueden haber problemas si se empalman las citas, lo que afecta la imagen de Spatucan. Finalmente, al cliente le interesaría conocer algunas estadísticas de su negocio para poder evaluar su progreso cada mes, y tomarlo en consideración para la planeación mensual, ya que en ocasiones pasadas, se ha enfrentado a altas demandas de un tipo de cita sin tener suficientes recursos.

1. **Fundamentos de la solución propuesta**

Para desarrollar una solución informática que permita manejar el registro de clientes y citas, se decidió utilizar Java como lenguaje de programación, ya que este permite usar un modelo de programación orientada a objetos, el cual será usado para representar a los clientes y los diferentes tipos de citas de una manera eficaz, implementando sus respectivos métodos, atributos, e inclusive ciertas relaciones entre clases. De igual manera, se utilizará Java para el desarrollo de la interfaz gráfica a través de la librería Java Swing, ya que esta contiene los elementos necesarios para facilitar la interacción entre la aplicación y el cliente. Adicionalmente, se decidió usar la librería *JPlanner,* ya que así se podrá implementar un calendario a la interfaz gráfica, lo cual servirá para mostrar visualmente las citas registradas, facilitando el proceso de agendar citas, ya que el cliente podrá ver los horarios ya ocupados.

Para el almacenamiento de datos se utilizarán archivos de Excel por medio de la librería *Apache Poi,* debido a que estos archivos permitirán mantener la información que se registre de los clientes y citas de manera ordenada, separada en filas y columnas. Además, debido a que hay diferentes tipos de citas, el uso de diferentes hojas facilitará el acceso a la información en el mismo archivo. Finalmente, otra ventaja de usar un archivo XLSX es que el cliente podrá leer y entender la información almacenada, a diferencia de archivos binarios por ejemplo, y en caso de desearlo, podrá modificar directamente los datos guardados en archivo de Excel.

Total de palabras: 488

1. **Criterios de Logro**

Para que el cliente pueda llevar un registro de sus clientes y evite perder tiempo buscando contactos o información de las mascotas, el primer criterio de logro consiste en poder crear y almacenar información de un cliente nuevo, con la opción de editar o eliminar su información para mantener un buen orden.

Por otro lado, para mejorar el manejo de las citas, el segundo criterio de logro se enfoca en poder crear citas de los diferentes tipos de servicio, que contengan información relevante y que tengan la opción de agregar recurrencia en caso de ser necesario.

Además, gracias al acceso a la información registrada de la aplicación, el tercer criterio de logro es proporcionar estadísticas básicas del número de clientes nuevos o citas de cada mes, para que se puedan tomar en consideración en la planeación y manejo de recursos en futuros meses así como evaluar el progreso mensual del negocio.

Finalmente, considerando que el cliente tiene conocimientos básicos de tecnología, el último criterio de logro es mostrar una interfaz gráfica fácil de usar que condense todas las funciones (de los clientes, citas y estadísticas) y muestre un calendario con las citas agendadas para ayudar a que la aplicación sea visualmente intuitiva.