**Título de la actividad: Proyecto Final del Curso**

**Análisis de requerimientos**

La empresa de seguro TK-U, debido a la gran cantidad de información que contienen y los cientos de cotizaciones que les solicitan los posibles clientes a diario, enfrenta retrasos significativos en la entrega de cotizaciones debido a que el proceso de realizar una cotización actualmente se realiza manualmente. Esto limita la cantidad de cotizaciones que se pueden generar a un máximo de 50 al día, resultando en una pérdida potencial de clientes interesados.

El objetivo principal es automatizar el proceso de cotización de la empresa de seguro TK- U, reduciendo los tiempos de respuesta a las solicitudes, aumentando la entrega de las cotizaciones y reducir la pérdida potencial de clientes interesados, lo que a su vez puede aumentar la satisfacción del cliente.

Para lo cual la empresa de seguros TK-U, necesita urgentemente un cotizador automático que cumpla con los requerimientos que necesita la empresa para lo cual se debe tener en cuenta los siguientes datos:

1. **Edad del Asegurado**:
   * La persona a asegurar debe ser mayor de edad de 18 años en adelante. No se consideran a menores de 18 años.
2. **Recargos adicionales en base a las condiciones del Asegurado**:
   * **Edad del Asegurado y Cónyuge**:
     + 18 a 24 años: Recargo del 10% del precio base.
     + 25 a 49 años: Recargo del 20% del precio base.
     + 50 años o más: Recargo del 30% del precio base.
     + Los recargos se aplican tanto al asegurado como al cónyuge por separado.
   * **Estado Civil y Edad del Cónyuge**:
     + Si el asegurado está casado, también se considerará la edad del cónyuge para calcular el recargo.
   * **Cantidad de Hijos**:
     + Se aplicará un recargo del 20% sobre el precio base por cada hijo, independientemente de la edad de los mismos.

**Diseño de algoritmo**

1. Tener en cuenta el precio base de 2000.

2. Se solicita que el usuario ingrese un nombre.

3. Solicitar la edad del asegurado, mayor a 18 años.

**Si su edad es entre 18 a 25 el recargo será del 10% sobre el precio base.**

**Si su edad es entre 26 a 49 el recargo será del 20% sobre el precio base.**

**Si su edad es mayor a 50 el recargo será del 30% sobre el precio base.**

4.Pregunta si el asegurado tiene cónyuge.

* **Si el asegurado tiene cónyuge.**

Valida la edad del conyúge.

Si su edad es entre 18 a 25 el recargo será del 10% sobre el precio base.

Si su edad es entre 26 a 49 el recargo será del 20% sobre el precio base.

Si su edad es mayor a 50 el recargo será del 30% sobre el precio base.

* **Si no tiene cónyuge procede al paso 5.**

5.Pregunta si el asegurado tiene hijos.

* **Si el asegurado tiene hijos.**

El recargo por cada hijo será del 20% sobre el precio base.

* **Si el asegurado no tiene hijos pasa al paso 6.**

6.Preguntar si se tiene propiedades.

* **Si el asegurado tiene propiedades.**

Se aplica el recargo del 35% por cantidad sobre el precio base.

* **Si el asegurado no tiene propiedades pasa al paso 7.**

7.Preguntar el salario del asegurado

* Si el salario es mayor a 0 se agrega un recargo por el 5% sobre el salario del asegurado

8.Se calculan los recargos por edad del asegurado.

9. SI el asegurado está casado se calcula el recargo por edad

10. Se calcula el recargo de un 20% sobre el precio, si se tienen hijos.

11. Se indica el precio final de la cotización.

12. Validar si desea realizar otra cotización.

* **Si el usuario no desea salir, se realiza una nueva cotización.**
* **Si el usuario opta por no realizar otra cotización el programa finaliza.**