**PROYECTO FINAL**

Se analizará el caso de la aseguradora TK-U, quienes se dedican a asegurar a personas mayores de 18 años, a continuación analizaremos el problema y las posibles implementaciones.

**ANALISIS DEL PROBLEMA**

La empresa de seguros TK-U, realiza cotizaciones a sus clientes de forma manual, esto limita en gran manera la productividad de las mismas, ya que realizan alrededor de un maximo de 50 cotizaciones diarias, por lo que se hara la propuesta de automatización de cotizaciones en la web, para descargar la carga laboral de los empleados. Los casos a analizar son los siguientes.

Consideraciones:

* **Costo de la prima** : es de Q2,000 (incluye al grupo familiar, sumandole los recargos)
* **Edad del asegurado:** El asegurado debe ser mayor de edad, es decir debe tener 18 años o mas.
* Se hará un recargo adicional, dependiendo de la edad del asegurado, estas son las condicionales de los recargos:
  + De 18 a 24 años un recargo del 10%.
  + De 25 a 49 años un recargo del 20%.
  + De 50 años en adelante un recargo del 30%.
* ***Estado civil****:* ***Este recargo adicional se hara tambien por el o la conyugue en caso de tener dadas las condiciones de edad ya vistas.***
* **Cantidad de hijos:** Se hará otro recargo adicional del 20% por cada hijo que tenga el asegurado.

**ALGORITMO:**

1. Dar la bienvenida
2. Solicitar el nombre del candidato
3. Solicitar edad del asegurado
   1. Si el asegurado es mayor de edad, se calcula el recargo por edad y puede continuar
   2. Si el asegurado no cumple con la mayoria de edad, dar un mensaje de alerta, y terminar el proceso.
4. Preguntar estado civil.
   1. En caso de ser casado(a), solicitar la edad del conyugue, para calcular la recarga por edad.
5. Preguntar si el candidato tiene hijos:
   1. Si la respuesta es afirmativa, preguntar cuantos hijos tiene, para sumar la cantidad de recargo
   2. Si la respuesta es negativa, continua con el proceso
6. Mostrar el mensaje de la cuota total por asegurado.
7. Leer los datos del cliente
   1. Dar la bienvenida
   2. Solicitar el nombre del candidato
   3. Solicitar edad del asegurado
      1. Si el asegurado es mayor de edad puede continuar
      2. Si el asegurado no cumple con la mayoria de edad, dar un mensaje de alerta, y terminar el proceso.
   4. Preguntar estado civil.
      1. En caso de ser casado(a), solicitar la edad del conyugue
   5. Preguntar si el candidato tiene hijos:
      1. Si la respuesta es afirmativa, preguntar cuantos hijos tiene
      2. Si la respuesta es negativa, continua con el proceso
8. Calcular los recargos
   1. Calcular el recargo basado en la edad del asegurado:
   2. Si la edad del asegurado est√° entre 18 y 24 a√±os, aplicar un recargo del 10%.
   3. Si la edad del asegurado est√° entre 25 y 49 a√±os, aplicar un recargo del 20%.
   4. Si la edad del asegurado es de 50 a√±os o m√°s, aplicar un recargo del 30%.
   5. Calcular el recargo basado en la edad del c√≥nyuge (si corresponde):
   6. Si el cliente est√° casado/a y la edad del c√≥nyuge cumple con los rangos especificados, aplicar el recargo correspondiente.
   7. Calcular el recargo basado en la cantidad de hijos/as:
   8. Aplicar un recargo del 20% por cada hijo/a que tenga el cliente.
9. Calcular el precio final
   1. Sumar todos los recargos obtenidos al precio base para obtener el precio final.
10. Mostrar el precio final
    1. Mostrar el nombre del asegurado.
    2. Mostrar el precio final del seguro.

Diagrama de flujo

