**Resumen del problema.**

La empresa de seguros TK-U, con sede en la ciudad de Jedha, enfrenta un desafío en la generación de cotizaciones diarias para posibles clientes. Actualmente, el proceso se realiza de manera manual, lo que consume mucho tiempo y limita la capacidad de generar un máximo de 50 cotizaciones al día. Esta situación está causando retrasos en la entrega de cotizaciones y podría resultar en la pérdida de potenciales clientes. Se solicita la implementación de un cotizado automático para agilizar el proceso, y se proporcionan requisitos específicos que deben cumplirse en un programa base proporcionado.

**Resumen del problema: Cotizador automático para TK-U**

**Situación actual:**

* TK-U realiza cotizaciones manualmente, lo que limita su capacidad a 50 por día.
* Esto genera retrasos y pérdida de clientes potenciales.

**Solución:**

* Desarrollar un cotizador automático que agilice el proceso y satisfaga la demanda.

**Requisitos:**

* Solo mayores de edad pueden ser asegurados.
* Se aplican recargos al plan base según las condiciones del asegurado:

**Edad:**

* 18-24 años: 10%
* 25-49 años: 20%
* 50 años o más: 30%

**Estado civil:**

* Recargo individual por cónyuge según su edad (mismo rango que asegurado).

**Hijos:**

* 20% adicional por cada hijo, sin importar su edad.

**Ejemplo:**

* Precio base: Q.2,000
* Asegurado: 23 años
* Cónyuge: 26 años
* Hijos: 2
* Recargo por asegurado: 10% (Q.200)
* Recargo por cónyuge: 20% (Q.400)
* Recargo por hijos: 2 \* 20% (Q.400)
* Precio total: Q.2,600 (Q.2,000 + Q.200 + Q.400 + Q.400)

**Beneficios del cotizador automático:**

* Mayor rapidez y eficiencia en el proceso.
* Aumento en la capacidad de cotizaciones.
* Mejor atención al cliente.
* Reducción de errores y costos.

**Algoritmo**

Inicio

1. Determinar los valores de los recargos a utilizar (10%,20%,30%) dependiendo de la edad, si la persona está casada o si tiene hijos.
2. Solicitar el nombre del usuario.
3. Solicitar la edad del usuario.
4. Solicitar si está casado o no y si en dado caso si está casado@ entonces consultar la edad de su cónyuge
5. Consultar al usuario si tiene hijos o no.
6. Se calcula el recargo dependiendo de la edad del asegurado:

* Si edad está entre 18 y 25 años:
  + recargo = precio\_base \* edad\_18
  + recargo\_total += recargo
* Si edad está entre 25 y 50 años:
  + recargo = precio\_base \* edad\_25
  + recargo\_total += recargo
* Si edad es mayor o igual a 50 años:
  + recargo = precio\_base \* edad\_50
  + recargo\_total += recargo

1. Se calcula el recargo dependiendo de la edad del cónyuge (si está casado):

* Si edad\_conyuge está entre 18 y 25 años:
  + recargo = precio\_base \* casado\_18
  + recargo\_total += recargo
* Si edad\_conyuge está entre 25 y 50 años:
  + recargo = precio\_base \* casado\_25
  + recargo\_total += recargo
* Si edad\_conyuge es mayor o igual a 50 años:
  + recargo = precio\_base \* casado\_50
  + recargo\_total += recargo

1. Se calcula el recargo dependiendo de la cantidad de hijos (si tiene hijos):

* recargo = precio\_base \* hijos\_recargo \* cantidad\_hijos
* recargo\_total += recargo

1. Se elabora el cálculo final del precio
2. Se muestran los resultados en pantalla.

Fin.