

1. Análisis del problema y casos en los que cambia la cotización

La empresa de seguros TK-U enfrenta un problema porque su proceso de cotización es manual, lo que limita la cantidad de cotizaciones a 50 por día. Esto causa demoras en la atención a clientes y posibles pérdidas de ventas.

El valor de la cotización cambia en los siguientes casos:

Edad del asegurado: Se aplican recargo en el rango de edad: 10% (18-24 años), 20% (25-49 años), 30% (50+ años).

Estado civil: Si está casado, se considera la edad del cónyuge y se aplican los mismos recargos por edad.

Cantidad de hijos: Cada hijo agrega un recargo del 20% sobre el precio base.

Propiedades e ingresos: Se agregan recargos adicionales por la cantidad de propiedades y por ingresos del asegurado.

No se permite asegurar a menores de edad, por lo que si el usuario tiene menos de 18 años, no podrá realizar la cotización.

2. Diseño del algoritmo

1. Pedir el nombre del usuario.
2. Solicitar la edad del usuario y verificar que sea mayor de edad. Si no lo es, terminar la cotización.
3. Preguntar si está casado. Si la respuesta es "Sí", solicitar la edad del cónyuge.
4. Preguntar si tiene hijos. Si la respuesta es "Sí", solicitar la cantidad de hijos.
5. Pedir la cantidad de propiedades que posee.
6. Solicitar el ingreso mensual del usuario.
7. Calcular los recargos según la edad del asegurado y del cónyuge.
8. Aplicar recargos por hijos, propiedades e ingresos.
9. Sumar todos los recargos al precio base para obtener el precio final.
10. Mostrar el resumen de la cotización al usuario.

3. Completar los incisos en el programa

1. **Validación de edad:** Agregar una verificación para asegurarse de que el usuario es mayor de edad antes de continuar con la cotización.
2. **Cálculo de recargos:** Implementar la lógica de recargos según la edad del asegurado, estado civil, hijos y propiedades.
3. **Mostrar resumen final:** Asegurar que la salida final muestre correctamente el desglose de los recargos y el precio total de la cotización.

Estos cambios harán que el cotizador sea funcional y cumpla con los requerimientos establecidos.