

Universidad Galileo

Técnico en Desarrollo de Software

Introducción a la Programación de Computadoras

Proyecto Final

Problema

La empresa de seguros TK-U, realiza cientos de cotizaciones a diario para sus posibles clientes/asegurados. Las cotizaciones se realizan de forma manual, lo cual provoca pérdida de tiempo y que se generen como máximo 50 cotizaciones al día. La cotización cambia según el siguiente caso:

Se tiene un precio base (Q2,000 a la fecha de hoy) al cual se le hacen recargos porcentuales al mismo, en función de tres variantes:

- 1. Edad: entre 18 y 24 años recargo del 10%, de 25 a 49 del 20% y de 50 años en adelante el 30%.
- 2. Cónyuge (si lo hay): se suman los mismos cargos anteriores por edad.
- 3. Hijos: por cada hijo se suma el 20%.

Para la solución se presenta el siguiente algoritmo, así como su código en JS dentro del repositorio en GitHub:

Algoritmo

- 1. Preguntar nombre a cliente
- 2. Preguntar al cliente su edad
- 3. Si la edad está entre 18 y 24 años, sumar el 10% del precio base y guardarlo en una variable recargo
- 4. De lo contrario si la edad está entre 25 y 49 años, sumar el 20% del precio base y guardarlo en una variable recargo
- 5. De lo contrario si la edad es mayor a 50 años, sumar el 30% del precio base y guardarlo en una variable recargo
- 6. Preguntar al cliente si tiene cónyuge, si la respuesta es no, saltar al paso 11
- 7. Preguntar la edad del cónyuge
- 8. Si la edad está entre 18 y 24 años, sumar el 10% del precio base a recargo
- 9. De lo contrario si la edad está entre 25 y 49 años, sumar el 20% del precio base a recargo
- De lo contrario si la edad es mayor a 50 años, sumar el 30% del precio base a recargo
- 11. Preguntar al cliente si tiene hijos, si la respuesta es no, saltar al paso 14
- 12. Si la respuesta es sí, preguntar cuántos hijos tiene
- 13. Por cada hijo sumar el 20% del precio base a recargo
- 14. Sumar recargo al precio base
- 15. Mostrar en pantalla la suma anterior que sería la cotización para el cliente especificado.