

Proyecto Final

Saturday, February 13, 2021 5:31 PM

Problema:

Hacer un programa que calcule de forma automática el precio de un seguro incluyendo recargos, en base a un costo base. Presentar como resultado del programa el nombre, cálculo de recargo, y precio total del seguro.

Parámetros de entrada

con los siguientes parámetros de entrada:

- Nombre del Interesado
- Edad del Interesado
- Está casado (SI/NO)
 - Si está casado, edad del conyugue
- Tiene hijos (SI/NO)
 - Si tiene hijos, cantidad de hijos.

Condiciones:

1. PRECIO_BASE = 2000
2. Cálculo de recargo por edad del interesado y de conyugue(si hay): Hay una serie de rangos y dependiendo del rango, se aplicara un recargo al precio base. Este recargo se guardara individualmente para interesado y para el conyugue si está casado.

Rangos por edad en anos	Recargo en %
(18-24)	10
(25-49)	20
>=50	30

2. Calculo por cantidad de hijos: Se aplica un recargo de 20% por cada hijo que el interesado tenga.

Algoritmo:

1. Inicio
2. Guardar en PRECIO_BASE 2000
3. Preguntar en pantalla el Nombre del Interesado?
 - a. Almacenar NOMBRE ingresado
4. Preguntar en pantalla la edad del Interesado
 - a. Almacenar la EDAD_INTERESADO del interesado
 - b. Si EDAD_INTERESADO es menor a 18, indicar que es menor de edad y terminar programa.
5. Preguntar si el interesado está casado (SI/NO)
 - a. Si está casado:
 - i. Preguntar la edad del conyugue
 - ii. Almacenar la EDAD_CONYUGUE ingresada
 - b. Si NO está casado:
 - i. Almacenar 0 en la EDAD_CONYUGUE
6. Preguntar si el interesado tiene hijos (SI/NO)
 - a. Si tiene hijos, preguntar la cantidad de hijos
 - i. Almacenar NUMERO_HIJOS ingresada
 - b. Si NO tiene hijos
 - i. Almacenar 0 en NUMERO_HIJOS
7. Calcular el recargo por la edad del interesado
 - a. Si $18 \leq EDAD_INTERESADO \leq 24$

- i. $\text{RECARGO_EDAD_INTERESADO} = \text{PRECIO_BASE} * 0.10$
- b. Si $25 \leq \text{EDAD_INTERESADO} \leq 49$
 - i. $\text{RECARGO_EDAD_INTERESADO} = \text{PRECIO_BASE} * 0.20$
- c. Si $\text{EDAD_INTERESADO} \geq 50$
 - i. $\text{RECARGO_EDAD_INTERESADO} = \text{PRECIO_BASE} * 0.30$
- 8. Calcular el recargo por la edad del conyugue
 - a. Si $18 \leq \text{EDAD_CONYUGUE} \leq 24$
 - i. $\text{RECARGO_EDAD_CONYUGUE} = \text{PRECIO_BASE} * 0.10$
 - b. Si $25 \leq \text{EDAD_CONYUGUE} \leq 49$
 - i. $\text{RECARGO_EDAD_CONYUGUE} = \text{PRECIO_BASE} * 0.20$
 - c. Si $\text{EDAD_CONYUGUE} \geq 50$
 - i. $\text{RECARGO_EDAD_CONYUGUE} = \text{PRECIO_BASE} * 0.30$
 - d. Si $\text{EDAD_CONYUGUE} < 18$
 - i. $\text{RECARGO_EDAD_CONYUGUE} = 0.0$
- 9. Calcular el recargo por número de hijos
 - a. $\text{RECARGO_NUMERO_HIJOS} = \text{PRECIO_BASE_NUMERO_HIJOS} * 0.20$
- 10. Calcular recargo total en base a la siguiente formula
 - a. $\text{RECARGO_TOTAL} = \text{RECARGO_EDAD_INTERESADO} + \text{RECARGO_EDAD_CONYUGUE} + \text{RECARGO_NUMERO_HIJOS}$
- 11. Calcular el precio total en base a la siguiente formula
 - a. $\text{PRECIO_TOTAL} = \text{PRECIO_BASE} + \text{RECARGO_TOTAL}$
- 12. Mostrar lo siguiente en Pantalla:
 - a. "Para " (NOMBRE) " , la cantidad extra por recargos es de " (RECARGO_TOTAL)" , y el precio total de su seguro es " (PRECIO_TOTAL)
- 13. Fin del programa.