Estimado Sr. Tenecela

Abajo el examen.  Debe entregarlo el 4 de septiembre hasta las 4 pm

Saludos,

Mónica

Usted debe de hacer un “cotizador de seguros en línea” para la empresa Saludcita S.A. Esta empresa vende seguros de salud que incluye atención médica dentro del Ecuador.   El cotizador debe permitir el ingreso de información de los potenciales clientes y calcular el valor total del seguro mensual que se debe pagar a partir de ciertas características del potencial asegurado; tales como:

1. Ciudad donde reside: Guayaquil, Quito, Cuenca, Machala. En el resto de las ciudades no opera Saludcita.
2. Edad del asegurado: mayores de edad hasta los 75 años.
3. El sexo del asegurado:  Hombre, Mujer
4. El estado civil: casado, soltero, divorciado, viudo
5. Preexistencias y casos especiales: Osteoporosis, Infarto, diabetes, cáncer
6. El pago mensual de la póliza de salud varía de acuerdo con el número de dependientes que tiene el asegurado. El máximo número de dependientes es 4 familiares, pero en caso de tener más dependientes, el aplicante debe hacer una solicitud para que esta sea analizada y cotizada.

En ningún caso se aceptarán más de 9 dependientes. La Tabla de abajo muestra la cuota mensual básica (sin preexistencias ni casos especiales) según el número de dependientes.

|  |  |
| --- | --- |
| **Dependientes** | **Cuota básica ($)** |
| 0 (soltero) | 30 |
| 1 (Cónyuge o hijo) | 60 |
| 2 (Cónyuge y 1 hijo, o 2 hijos) | 90 |
| 3 (Cónyuge y 2 hijos, o 3 hijos) | 100 |
| 4 (Cónyuge y 3 hijos, o 4 hijos) | 120 |

Para obtener la cuota **del seguro**, se deben considerar las preexistencias de enfermedades o casos especiales; las cuales representan valores adicionales que deben añadirse a la cuota básica, tal como se detalla a continuación:

1. Si el asegurado es una mujer en edad fértil (18 a 40 años) y está casada, se debe añadir $20 a la cuota mensual; si es soltera, divorciada o viuda se debe añadir $10.
2. Si el asegurado es un hombre soltero entre los 18 a 40 años, se aumenta $40 por riesgo de accidentes.
3. Si el asegurado es una mujer, con más de 40 años, pero no más de 60 años, se aumenta $35 si sufre de osteoporosis.
4. Si el asegurado es un hombre, con más de 40 años, pero no más de 60 años, se aumenta $50 si ha sufrido un infarto.
5. Si el asegurado es una persona con más de 60 años y padece de diabetes o cáncer, si es mujer aumentan $60 y si es hombre $50.
6. Si el asegurado tiene más de 4 dependientes, el caso es analizado por un ejecutivo de riesgos de salud.
7. El valor total del seguro se calcula sumando la cuota básica con los valores adicionales.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Caso** | **Edad** | **Sexo** | **Estado Civil** | **Preexistencias** | **Dependientes** | **Adicional Seguro** |
| 1 | A1 | 18-40 | F | Casada |  |  | $20 |
| 2 | A2 | 18-40 | F | Soltera |  |  | $10 |
| 3 | A3 | 18-40 | F | Viuda |  |  | $10 |
| 4 | A4 | 18-40 | F | Divorciada |  |  | $10 |
| 5 | B | 18-40 | M | Soltero |  |  | $40 |
| 6 | C | 41-59 | F |  | Osteoporosis |  | $35 |
| 7 | D | 41-59 | M |  | Infarto |  | $50 |
| 8 | E1 | 60-75 | M |  | Diabetes |  | $60 |
| 9 | E2 | 60-75 | M |  | Cáncer |  | $60 |
| 10 | E3 | 60-75 | F |  | Diabetes |  | $50 |
| 11 | E4 | 60-75 | F |  | Cáncer |  | $50 |
| 12 | F1 |  |  |  |  | 0 | $30 |
| 13 | F2 |  |  |  |  | 1 | $60 |
| 14 | F3 |  |  |  |  | 2 | $90 |
| 15 | F4 |  |  |  |  | 3 | $100 |
| 16 | F5 |  |  |  |  | 4 | $120 |
| 17 | F6 |  |  |  |  | 7 | Pendiente |
| 18 | F7 |  |  |  |  | 9 | Negada |

Una vez obtenida la cuota, el cliente tiene la opción de:

* 1. contratar el seguro y
  2. enviar el cálculo del cotizador a su dirección de correo electrónico junto con un número de referencia, el cual le permitirá contratar el seguro hasta un mes después de utilizado el cotizador.

Si desea contratar el seguro deberá llenar un formulario con todos sus datos y el de sus dependientes.  Posterior a esto, debe de pagar ya sea con cualquier tarjeta de crédito o PayPal. El recibo de pago y la póliza serán enviadas por email al asegurado.

**Preguntas:**

1. **Codifique las pruebas necesarias para obtener una cobertura del 100 % del código.**

**(repositorio:** [**https://github.com/mavemore/SWII\_Examen\_Final\_Tema\_1**](https://github.com/mavemore/SWII_Examen_Final_Tema_1)**). Revise en Coveralls la cobertura lograda (**[**http://coveralls.io**](http://coveralls.io/)**).**

**https://github.com/lhtc09/examen**

**https://coveralls.io/github/lhtc09/examen**

1. **Codifique las pruebas necesarias para probar la funcionalidad de cotización para los clientes que son hombres solteros utilizando Cucumber.**

**(repositorio:** [**https://github.com/mavemore/SWII\_Examen\_Final\_Tema\_2**](https://github.com/mavemore/SWII_Examen_Final_Tema_2)**).  Verifique en Travis el resultado de sus pruebas (**[**https://travis-ci.com**](https://travis-ci.com/)**).**

1. **Qué pruebas de sistema deberían realizarse para garantizar la contratación del seguro, la cual incluye obligatoriamente el pago correspondiente y la emisión de la póliza.  Haga un plan de pruebas de sistema.**