AeroDescuentos

Se está desarrollando para una aerolínea su módulo de liquidación de tiquetes aéreos. Para el mismo, se tiene una función que aplica descuentos a la tarifa base del vuelo dependiendo del tiempo de antelación de la reserva y la edad del pasajero. Los descuentos SON ACUMULABLES.

*Normativa 005, sobre los descuentos:*

* ***15%*** *de descuento sacando el billete con antelación superior a 20 días.*
* ***5%*** *a los pasajeros con edad inferior a 18 años y* ***8%*** *a los pasajeros con edad superior a 65 años.*

La siguiente es la especificación de la función que se usará en el módulo del cálculo de los descuentos:

/\*\*

calcular la tarifa de cada billete según el trayecto, la antelación en la que se obtiene el billete y la edad del pasajero, de acuerdo con la normativa 005.

@param tarifaBase valor base del vuelo

@param diasAntelacion dias de antelación del vuelo @param edad - edad del pasajero

@throws ExcepcionParametrosInvalidos [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]

\*\*/

public long calculoTarifa(long tarifaBase, int diasAntelacion, int edad)

1. De acuerdo con lo indicado, y teniendo en cuenta que NO hay precondiciones, en qué casos se debería arrojar una excepción de tipo ExcepcionParametrosInvalidos?. Agregue esto a la especificación.

* Que el tipo de datos no corresponda a lo pedido, por ejemplo: Que tenga que ingresar la edad(int) y el usuario ingrese una palabra o letra
* Que el usuario no ingrese todos los parámetros requeridos, en este caso, pide tres parámetros y que el usuario solo ingrese uno
* Los datos ingresados (tarifaBase, edad y díasAntelación) no pueden ser menores a cero

1. En la siguiente tabla enumere un conjunto de clases de equivalencia que -según usted- creen una buena división del conjunto de datos de entrada de la función anterior:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número | Clase de equivalencia (en lenguaje natural o matemático). | Resultado correcto /  incorrecto. |
| 1 | diasAntelación<20 && 17>edad<66 && tarifaBase>0 | Sin descuento |
| 2 | diasAntelación>20 && 17>edad<66 && tarifaBase>0 | Descuento 15% |
| 3 | Edad<18 && diasAntelacion<20 && tarifaBase>0 | Descuento 5% |
| 4 | 120>edad>65 && diasAntelacion<20 && tarifaBase>0 | Descuento 8% |
| 5 | diasAntelacion>20 && edad<17 && tarifaBase>0 | Descuento 20% |
| 6 | diasAntelacion>20 && 120>edad>65 && tarifaBase>0 | Descuento 23% |

1. Para cada clase de equivalencia, defina un caso de prueba específico, definiendo: parámetros de entrada y resultados esperados.

Caso Sin descuento:

1.TarifaBase=500000 && diasAntelacion=15 && edad=25 **SIN DESCUENTO**

Casos diasAntelacion:

2. diasAntelacion=30 && tarifaBase=40000 && edad=23 **DESCUENTTO 15%**

3. diasAntelacion=18 && tarifaBase=35000 && edad = 12 **DESCUENTO 5%**

4. diasAntelacion=11 && tarifaBase=38000 && edad = 69 **DESCUENTO 8%**

5. diasAntelacion=24 && tarifaBase=70000 && edad =08 **DESCUENTO 20%**

6. diasAntelacion=28 && tarifaBase=20000 && edad =72 **DESCUENTO 23%**

1. A partir de las clases de equivalencia identificadas en el punto 2, identifique las condiciones límite o de frontera de las mismas.
2. Los días de antelación sean 20 y la edad sea 18 o que la edad sea 65
3. Que los días de antelación sean 21 y que la edad esté entre 18 y 65 años
4. Que la edad sea 17 años y los días de antelación menores a 20
5. Que la edad sea 66 o 119 años y que los días de antelación sean menores a 20
6. Que los días de antelación sean mayores a 20 y que la edad sea 17 años
7. Que los días de antelación sean mayores a 20 y que la edad sea 66 o 119 años
8. Para cada una de las condiciones de frontera anteriores, defina casos de prueba específicos.

**CASOS DE PRUEBA SITUACIÓN 1:**

1. TarifaBase=500000 && diasAntelacion=20 && edad=18
2. TarifaBase=500000 && diasAntelacion=20 && edad=65

**CASOS DE PRUEBA SITUACIÓN 2:**

1. TarifaBase=500000 && diasAntelacion=21 && edad=22

**CASOS DE PRUEBA SITUACIÓN 3:**

1. TarifaBase=500000 && diasAntelacion=19 && edad=17

**CASOS DE PRUEBA SITUACIÓN 4:**

1. TarifaBase=500000 && diasAntelacion=19 && edad=66
2. TarifaBase=500000 && diasAntelacion=19 && edad=119

**CASOS DE PRUEBA SITUACIÓN 5:**

1. TarifaBase=500000 && diasAntelacion=24 && edad=17

**CASOS DE PRUEBA SITUACIÓN 6:**

1. TarifaBase=500000 && diasAntelacion=27 && edad=66
2. TarifaBase=500000 && diasAntelacion=30 && edad=119