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.

* Los pasajeros no deben tener edad negativa ni mayor a 120
* No existen días de anticipación negativos
* El costo del vuelo no pude ser gratuito “0” o negativo

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 | calculoTarifa(0, 20, 18) | incorrecto |
| 2 | calculoTarifa(1.25, -5, 18) | incorrecto |
| 3 | calculoTarifa(1.25, 50, -15) | incorrecto |
| 4 | calculoTarifa(1.25, 50, 19) | correcto |
| 5 | calculoTarifa(1.25, 8, 16) | correcto |
| 6 | calculoTarifa(1.25, 5, 22) | correcto |

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

* Caso (1) debe lanzar una excepción notificando que el costo de la tarifa base es incorrecto.
* Caso (2) debe lanzar una excepción notificando que no es posible tener días negativos es incorrecto.
* Caso (3) debe lanzar una excepción notificando que la edad no puede ser negativa por lo cual es incorrecto.
* Caso (4) debe retornar su respectivo descuento por antelación de compra de billete
* Caso (5) debe retornar su respectivo descuento por ser menor de edad
* Caso (6) debe retornar el mismo valor de la tarifa base ya que no se obtuvo ningún descuento

1. A partir de las clases de equivalencia identificadas en el punto 2, identifique las condiciones límite o de frontera de las mismas.

* tarifaBase>0
* diasAntelacion>0
* edad>0 y edad<120

1. Para cada una de las condiciones de frontera anteriores, defina casos de prueba específicos.

Debe cumplir que la tarifa base , los días de antelación y la edad sea mayor a 0, la edad no puede superar los 120

Los casos que cumplen a esta petición son:

* tarifaBase=1, diasAntelacion=1, edad =1
* tarifaBase=100, diasAntelacion=100, edad =100