​

**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:

​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.

/\*\* 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]

Edad debe ser >=0 y <=150, díasAntelacion debe ser >=0 y tarifaBase debe ser >=0

\*\*/

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

2. 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:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Numeración | Clase de equivalencia (en lenguaje natural o matemático) | Resultado correcto/incorrecto |
| 1 | (-,0) | Incorrecto |
| 2 | [0,150] | Correcto únicamente para la variable edad |
| 3 | [0,] | Correcto para todos menos la variable edad |

Edad tiene ese rango ya que habrá casos donde bebes de meses viajen y el límite en la edad de 150 se debe a que no hay personas que lleguen a esa edad.

El precio puede llegar a ser 0 dado casos extraordinarios donde la empresa tenga que dar vuelos de cortesía por x o y razón.

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

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número (Edad) | Clase de equivalencia (en lenguaje natural o matemático) | Resultado correcto/incorrecto |
| (-,0) mi prueba es -2000 | Edad>=0 and edad<=150 | Incorrecto |
| (-,0) mi prueba es -1 | Edad>=0 and edad<=150 | Incorrecto |
| [0,150] mi prueba es 0 | Edad>=0 and edad<=150 | correcto |
| [0,150] mi prueba es 150 | Edad>=0 and edad<=150 | correcto |
| (150, mi prueba es 151 | Edad>=0 and edad<=150 | incorrecto |
| (150, mi prueba es 2000 | Edad>=0 and edad<=150 | incorrecto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número (díasAntelacion) | Clase de equivalencia (en lenguaje natural o matemático) | Resultado correcto/incorrecto |
| (-,0) mi prueba es -2000 | diasAntelacion >=0 | Incorrecto |
| (-,0) mi prueba es -1 | diasAntelacion >=0 | Incorrecto |
| [0,] mi prueba es 0) | diasAntelacion >=0 | correcto |
| [0,) mi prueba es 2000 | diasAntelacion >=0 | correcto |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número (tarifa base) | Clase de equivalencia (en lenguaje natural o matemático) | Resultado correcto/incorrecto |
| (-,0) mi prueba es -2000 | tarifaBase >=0 | Incorrecto |
| (-,0) mi prueba es -1 | tarifaBase >=0 | Incorrecto |
| [0,] mi prueba es 0 | tarifaBase >=0 | correcto |
| [0,) mi prueba es 450000 | tarifaBase >=0 | correcto |

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

* Edad=0
* diasAntalacion=2000
* tarifa base=450000

tarifa final=360.000

* edad=150
* diasAntelacion=0
* tarifa base=0

tarifa final=0 (cortesía)