

Integrantes

- Camilo Castaño
- Josué Hernández
- Saray Mendivelso

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 [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]

**/

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.
 - Tarifa base de 0 o negativa
 - Edad negativa
 - Si se introducen días de antelación negativos
 - Si la edad es mayor a 120

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:

Numero	Clase de equivalencia (en lenguaje natural o matemático)	Resultado Correcto/ incorrecto
1.	diasAntelacion > 20, 18 <= edad < 65, tarifaBase > 0	Correcto/ Descuento 15%
2.	0<= diasAntelacion < 20, 0 < edad <= 18, tarifaBase > 0	Correcto/ Descuento 5%
3.	0> diasAntelacion, 65<= edad< 120, tarifaBase > 0	Incorrecto
4.	0<= diasAntelacion<20, 65 <= edad < 120, tarifaBase <=0	Incorrecto
5.	0<=diasAntelacion<20, edad < 0, tarifaBase > 0	Incorrecto
6.	0<=diasAntelacion<20, 65<= edad < 120, tarifaBase > 0	Correcto/ Descuento 8%
7.	diasAntelacion>20, 65<= edad < 120, tarifaBase > 0	Correcto/ Descuento 23%

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

Número	Entrada			Salida
-	tarifaBase	edad	diasAntelacion	-
1	COP 342,543	19	23	COP 291161.55/15% Descuento
2	COP 85641	16	12	COP 81358.95/5% Descuento
3	COP 827321	66	-16	ExcepcionParametroInvalidos
4	COP -98321	67	24	ExcepcionParametroInvalidos
5	COP 9123	19	-2	ExcepcionParametroInvalidos
6	COP 321563	70	15	295837.96/8% Descuento
7	COP 172390	80	25	132740.3/23% Descuento

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

- La edad debe estar entre 0 y los 120 años.
- Los días de antelación deben ser mayores a 0.
- La tarifa base debe ser mayor a 0.

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

Número	Entrada			Salida
-	tarifaBase	edad	diasAntelacion	-
1	COP 54123	121	21	Edad invalida
2	COP 54312	18	-12	Días de antelación negativos
3	COP -18239	25	21	Tarifa base negativa

