

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO.
TALLER NÚMERO DOS - AERODESCUENTOS
CICLOS DE VIDA DEL DESARROLLO DE SOFTWARE

Integrantes:

- Juan Andrés Pico
- Ana Gabriela Silva

1. La excepción sería arrojada en el momento de dar como entrada cualquier de los tres parámetros como un entero negativo.

```
/**  
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 [edad < 0, tarifaBase < 0, diasAntelacion < 0 ]  
**/
```

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:

Número	Clases de equivalencia	Resultado correcto - incorrecto
1	Registro con edad es mayor a 18 o menor a 65 y los días de antelación son menores a 20 días.	El valor del billete de vuelo será la tarifa base. Correcto.
2	Registro con edad es mayor a 18 o menor a 65 y los días de antelación son superiores a 20 días.	A la tarifa base del billete de vuelo se le aplicará un descuento del 15%. Correcto.
3	Registro con edad es menor a 18 y los días de antelación son superiores a 20 días.	A la tarifa base del billete de vuelo se le aplicará un descuento del 20%. Correcto.
4	Registro con edad es mayor a 65 y los días de antelación son superiores a 20 días.	A la tarifa base del billete de vuelo se le aplicará un descuento del 23%. Correcto.

5	Registro con edad es menor a 18 y los días de antelación son menores a 20 días.	A la tarifa base del billete de vuelo se le aplicará el 5%. Correcto.
6	Registro con edad es mayor a 65 y los días de antelación son menores a 20 días.	A la tarifa base del billete de vuelo se le aplicará el 8%. Correcto.
7	Registro con un número de edad negativo.	Incorrecto.
8	Registro con un número de días de antelación negativo.	Incorrecto.
9	Registro con un valor de tarifa negativo.	Incorrecto.

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

a. Primer caso de prueba:

Parámetros	Resultado esperado
Tarifa: 1'000.000 Edad: 35 díasAntelacion: 5	1'000.000

b. Segundo caso de prueba:

Parámetros	Resultado esperado
Tarifa: 1'000.000 Edad: 35 díasAntelacion: 25	850.000

c. Tercer caso de prueba

Parámetros	Resultado esperado
Tarifa: 1'000.000 Edad: 16 díasAntelacion: 21	800.000

d. Cuarto caso de prueba

Parámetros	Resultado esperado
Tarifa: 1'000.000 Edad: 67 díasAntelacion: 35	770.000

e. Quinto caso de prueba

Parámetros	Resultado esperado
Tarifa: 1'000.000 Edad: 15 díasAntelacion: 5	950.000

f. Sexto caso de prueba

Parámetros	Resultado esperado
Tarifa: 1'000.000 Edad: 70 díasAntelacion: 10	920.000

g. Séptimo caso de prueba

Parámetros	Resultado esperado
Tarifa: 1'000.000 Edad: -70 díasAntelacion: 10	La edad no puede ser negativa.

h. Octavo caso de prueba

Parámetros	Resultado esperado
Tarifa: 1'000.000 Edad: 59 díasAntelacion: -15	Los días de antelación no pueden ser negativos.

i. Noveno caso de prueba

Parámetros	Resultado esperado
Tarifa: -1'000.000 Edad: 25 díasAntelacion: 5	La tarifa no puede ser negativa.

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

Clase de equivalencia	Condiciones límite o de frontera
1	$18 > edad < 65 \wedge \text{díasAntelacion} < 20$
2	$18 > edad < 65 \wedge \text{díasAntelacion} > 20$
3	$1 > edad < 18 \wedge \text{díasAntelacion} > 20$
4	$Edad > 65 \wedge \text{díasAntelacion} > 20$
5	$1 > edad < 18 \wedge \text{díasAntelacion} < 20$
6	$Edad > 65 \wedge \text{díasAntelacion} < 20$
7	$Edad < 0$
8	$\text{díasAntelacion} < 0$
9	$Tarifa < 0$

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

Clase de equivalencia	Casos de prueba
1	Edad = 35 ^ díasAntelacion = 6
2	Edad = 40 ^ díasAntelacion = 25
3	Edad = 14 ^ díasAntelacion = 30
4	Edad = 67 ^ díasAntelacion = 23
5	Edad = 17 ^ díasAntelacion = 15
6	Edad = 70 ^ díasAntelacion = 2
7	Edad = -19
8	díasAntelacion = -20
9	Tarifa = -1000000