

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.
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	Clase de equivalencia (en lenguaje natural o matemático).	Resultado correcto / incorrecto.
1	EDAD < 0	INCORRECTO
2	EDAD > 200	INCORRECTO
3	TARIFA BASE <= 0	INCORRECTO
4	DIAS ANTELACION < 0	INCORRECTO
5	TARIFA > 0; 0 <= EDAD < 18; 0 <= DIAS <= 20	CORRECTO 5%
6	TARIFA > 0; 0 <= EDAD < 18; DIAS > 20	CORRECTO 20%
7	TARIFA > 0; 18 <= EDAD < 65; 0 <= DIAS <= 20	CORRECTO 0%
8	TARIFA > 0; 18 <= EDAD < 65; DIAS > 20	CORRECTO 15%
9	TARIFA > 0; 65 <= EDAD < 200; 0 <= DIAS <= 20	CORRECTO 8%
10	TARIFA > 0; 65 <= EDAD < 200; DIAS > 20	CORRECTO 23%

--	--	--

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

CASO	VALORES	Resultado correcto / incorrecto.
1	TARIFA: \$200000 DIAS: 2 EDAD: -3	INCORRECTO
2	TARIFA: \$200000 DIAS: 2 EDAD: 400	INCORRECTO
3	TARIFA: \$-300000 DIAS: 2 EDAD: 30	INCORRECTO
4	TARIFA: \$200000 DIAS: -2 EDAD: 22	INCORRECTO
5	TARIFA: \$200000 DIAS: 2 EDAD: 17	\$190000
6	TARIFA: \$300000 DIAS: 23 EDAD: 14	\$240000
7	TARIFA: \$400000 DIAS: 10 EDAD: 40	\$400000
8	TARIFA: \$1000000 DIAS: 23 EDAD: 35	\$850000
9	TARIFA: \$200000 DIAS: 2 EDAD: 70	\$184000
10	TARIFA: \$2000000 DIAS: 23 EDAD: 80	\$1540000

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

Caso	Condiciones Limite
5	TARIFA > 0; 0 <= EDAD < 18; 0<= DIAS <= 20
6	TARIFA > 0; 0 <= EDAD < 18; 20 < DIAS < 365
7	TARIFA > 0; 18 <= EDAD < 65; 0<= DIAS <= 20
8	TARIFA > 0; 18 <= EDAD < 65; 20 < DIAS < 365
9	TARIFA > 0; 65 <= EDAD < 200; 0<= DIAS <= 20
10	TARIFA > 0; 65<= EDAD < 200; 0<= DIAS <= 20

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

CASO	VALORES	RESULTADO
5	TARIFA: \$2000000 DIAS: 1 EDAD: 17	\$190000
6	TARIFA: \$2000000 DIAS: 364 EDAD: 1	\$160000
7	TARIFA: \$2000000 DIAS: 17 EDAD: 19	\$200000
8	TARIFA: \$2000000 DIAS: 21 EDAD: 64	\$170000
9	TARIFA: \$2000000 DIAS: 1 EDAD: 66	\$184000
10	TARIFA: \$2000000 DIAS: 364 EDAD: 199	\$1540000