

EJERCICIO TEÓRICO DE TESTING PARA PROBLEMA 2

Método principal para testear:

```
public Tarifa determinarTarifa(Cliente cliente) {  
  
    // Edad < 18  
    if (cliente.edad < 18) {  
        // Regla 1: Menor de edad y al menos 6 vuelos al año.  
        if (cliente.frecuenciaViajes >= 6) {  
            return new Tarifa(nombre: "Pajarillo", descuento: 0.10); // 10% descuento  
        }  
    } // Edad 18-25  
    else if (cliente.edad >= 18 && cliente.edad <= 25) {  
        // Regla 2: Estudiante, viaja en turista, al menos 12 vuelos (uno al mes)  
        if (cliente.esEstudiante  
            && cliente.clasePreferida.equalsIgnoreCase("turista")  
            && cliente.frecuenciaViajes >= 12) {  
            return new Tarifa(nombre: "Gorrión", descuento: 0.15); // 15% descuento  
        }  
  
        // Regla 3 & 4: Recién incorporados al mundo laboral.  
        if (!cliente.esEstudiante  
            && cliente.frecuenciaViajes >= 3  
            && cliente.clasePreferida.equalsIgnoreCase("turista")) {  
  
            // Si vive con sus padres.  
            if (cliente.viveConPadres) {  
                return new Tarifa(nombre: "Viaja ahora que puedes", descuento: 0.05); // 5% de  
            } // Si ya no vive con sus padres.  
            else {  
                return new Tarifa(nombre: "Atreviéndose a saltar del Nido", descuento: 0.25);  
            }  
        }  
    } // Edad > 25  
    else if (cliente.edad > 25) {  
  
        // 20.000€ < Ingresos <= 35.000€  
        if (cliente.ingresos > 20000 && cliente.ingresos <= 35000) {  
  
            // Regla 5: Conoce Europa (Clase Turista, 6+ viajes, destino Europa)  
            if (cliente.frecuenciaViajes >= 6  
                && cliente.clasePreferida.equalsIgnoreCase("turista")  
                && cliente.destinoPreferido.equalsIgnoreCase("europa")) {  
  
                // Con niños: Conoce Europa con tus peques  
                if (cliente.viajaConNinos) {  
                    return new Tarifa(nombre: "Conoce Europa con tus peques", descuento: 0.10); // 10%  
                } // Sin niños: Conoce Europa  
                else {  
                    return new Tarifa(nombre: "Conoce Europa", descuento: 0.15); // 15%  
                }  
            }  
        } // Rango de ingresos alto (Ingresos > 35.000€)  
    }  
}
```

```

        else if (cliente.ingresos > 35000) {

            // Regla 6: Conoce el Mundo (Clase Business, 6+ viajes, destino Asia/América)
            if (cliente.frecuenciaViajes >= 6
                && cliente.clasePreferida.equalsIgnoreCase("business")
                && (cliente.destinoPreferido.equalsIgnoreCase("asia")
                || cliente.destinoPreferido.equalsIgnoreCase("america"))) {

                // Con niños: Conoce el Mundo con tus peques
                if (cliente.viajaConNinos) {
                    return new Tarifa(nombre: "Conoce el Mundo con tus peques", descuento: 0.10);
                } // Sin niños: Conoce el Mundo
                else {
                    return new Tarifa(nombre: "Conoce el Mundo", descuento: 0.20); // 20%
                }
            }
        }
    }
    throw new IllegalArgumentException("No se encontró una tarifa adecuada para el cliente.");
}

```

Identificación de los parámetros de entrada del método

Cliente:

Edad, frecuenciaViajes, esEstudiante, viveConPadres, ingresos, clasePreferida, destinoPreferido, viajaConNinos.

Identificación de valores de prueba para los parámetros

Parámetro	Clases de equivalencia	Valores de prueba
Edad: int	(-∞, 18), [18, 25], [26, ∞)	Clases: {16, 20, 30} Valores límite: {17,18,19,24,25,26, 27} Conjetura de errores: {2·10 ⁷ , “e”, “”, “ ”}
frecuenciaViajes: int	(-∞, 3), [3, 5], [6, 11], [12, ∞)	Clases: {0, 4, 10, 17} Valores límite: {2,3,5,6,7,11,12,13} Conjetura de errores: {2·10 ⁷ , “e”, “”, “ ”}
esEstudiante: boolean	True, False	Clases de equivalencia: {True, False}
viveConPadres: boolean	True, False	Clases de equivalencia: {True, False}
ingresos: double	(-∞, 20000), [2000, 35000], [35000.01, ∞)	Clases: {19000, 30000, 40000} Valores límite: {19999.99, 20000, 20000.01, 34999.99, 35000, 35000.01, 35000.02} Conjetura de errores: {1·10 ³⁰⁸ , “e”, “”, “ ”}

clasePreferida: String	“turista”, “business”, otro, null	Clases: {“turista”, “business”, “premium”} Conjetura de errores: {null, 1, “TURISTA”, “BuSiNeSs”, “”, “ ”}
destinoPreferido: String	“Oceania”, “Asia”, “america”, otro, null	Clases: {“asia”, “america”, “oceania”, “europa”} Conjetura de errores: {null , 1, “EUROPA”, “AMERICA”, “”, “ ”}
viajaConNiños: boolean	True, False	Clases de equivalencia: {True, False}

Máximo número de casos de prueba

Para obtener el número máximo posible de casos de prueba que se podrían generar a partir de los valores de pruebas, deberemos multiplicar la cantidad de valores de prueba de cada parámetro, de esta manera:

edad: 14

frecuenciaViajes: 16

esEstudiante: 2

viveConPadres: 2

ingresos: 14

clasePreferida: 9

destinoPreferido: 10

viajaConNinos: 2

Por lo que:

$$2^3 * 14^2 * 16 * 9 * 10 = \mathbf{2257920} \text{ casos de prueba como máximo}$$

Casos de prueba para cumplir Each-Use

C P	Ed ad	frecuencia Viajes	esEstud iante	viveCon Padres	ingre sos	clasePre ferida	destinoPr eferido	viajaCon Ninos
1	16	0	True	True	1900 0	“turista”	“asia”	True
2	20	4	False	False	3000 0	“bussines s”	“europa”	False

3	30	10	True	True	4000 0	"premiu m"	"america"	True
4	17	17	False	False	1999 9.99	null	"oceania"	False
5	18	2	True	True	2000 0	1	null	True
6	19	3	False	False	2000 0.01	"TURIS TA"	1	False
7	24	5	True	True	3499 9.99	"BuSiNe Ss"	"EUROPA "	True
8	25	6	False	False	3500 0	"turista"	"AMERIC A"	False
9	26	7	True	True	3500 0.01	"bussines s"	" "	True
10	27	11	False	False	3500 0.02	"premiu m"	" "	False
11	$2 \cdot 10^7$	12	True	True	$1 \cdot 10^3$ 08	null	"asia"	True
12	"e"	13	False	False	"e"	1	"europa"	False
13	" "	$2 \cdot 10^7$	True	True	" "	"TURIS TA"	"america"	True
14	" "	"e"	False	False	" "	"BuSiNe Ss"	"oceania"	False
15	16	" "	True	True	1900 0	" "	null	True
16	20	" "	False	False	3000 0	" "	1	False

Conjunto de pruebas para alcanzar pairwise

	Edad	frecuenciaViajes	esEstudiante	viveConPadres	ingresos	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos
1	16	10	True	True	4000 0	"premiu m"	"america"	True

2	16	17	False	False	1999 9,99	null	"oceania"	False
3	16	2	True	True	2000 0	1	null	True
4	16	3	False	False	2000 0,01	"TURIST A"	1	False
5	16	5	True	True	3499 9,99	"BuSiNe Ss"	"EUROPA "	True
6	16	6	False	False	3500 0	""	"AMERIC A"	False
7	16	7	True	True	3500 0,01	"" "	""	True
8	16	11	False	False	3500 0,02	"turista"	"" "	False
9	16	12	True	True	1·10 308	"bussines s"	"asia"	True
10	16	13	False	False	“e”	“premiu m”	"europa"	False
11	16	2·107	True	True	“”	null	"america"	True
12	16	“e”	False	False	“ “	1	"oceania"	False
13	20	4	True	False	2000 0	"TURIST A"	"EUROPA "	False
14	20	10	False	True	2000 0,01	"BuSiNe Ss"	"AMERIC A"	True
15	20	17	True	False	3499 9,99	“”	""	False
16	20	2	False	True	3500 0	"" "	"" "	True
17	20	3	True	False	3500 0,01	"turista"	"asia"	False
18	20	5	False	True	3500 0,02	"bussines s"	"europa"	True
19	20	6	True	False	1·10 308	“premiu m”	"america"	False
20	20	7	False	True	“e”	null	"oceania"	True
21	20	11	True	False	“”	1	null	False
22	20	12	False	True	“ “	"TURIST A"	1	True

23	20	13	True	False	1900 0	“BuSiNe Ss”	"asia"	False
24	20	2·107	False	True	3000 0	“turista”	"europa"	True
25	20	“e”	True	False	1900 0	“bussines s”	"america"	False
26	20	“”	False	True	3000 0	“premiu m”	"oceania"	True
27	20	“ “	True	False	4000 0	null	null	False
28	20	0	False	True	1999 9,99	1	1	True
29	30	10	True	True	3500 0,01	“bussines s”	"america"	True
30	30	17	False	False	3500 0,02	“premiu m”	"oceania"	False
31	30	2	True	True	1·10 308	null	null	True
32	30	3	False	False	“e”	1	1	False
33	30	5	True	True	“”	“TURIST A”	"asia"	True
34	30	6	False	False	“ “	“BuSiNe Ss”	"europa"	False
35	30	7	True	True	1900 0	“turista”	"america"	True
36	30	11	False	False	3000 0	“bussines s”	"oceania"	False
37	30	12	True	True	1900 0	“premiu m”	null	True
38	30	13	False	False	3000 0	null	1	False
39	30	2·107	True	True	4000 0	1	"EUROPA "	True
40	30	“e”	False	False	1999 9,99	“TURIST A”	"AMERIC A"	False
41	30	“”	True	True	2000 0	“BuSiNe Ss”	""	True

42	30	“ “	False	False	2000 0,01	“”	“ ”	False
43	30	0	True	True	3499 9,99	“ ”	"asia"	True
44	30	4	False	False	3500 0	“turista”	"europa"	False
45	17	17	True	False	“”	“BuSiNe Ss”	"america"	False
46	17	2	False	True	“ “	“turista”	"oceania"	True
47	17	3	True	False	1900 0	“bussines s”	null	False
48	17	5	False	True	3000 0	“premiu m”	1	True
49	17	6	True	False	1900 0	null	"EUROPA "	False
50	17	7	False	True	3000 0	1	"AMERIC A"	True
51	17	11	True	False	4000 0	“TURIST A”	””	False
52	17	12	False	True	1999 9,99	“BuSiNe Ss”	” ”	True
53	17	13	True	False	2000 0	“”	"asia"	False
54	17	2·107	False	True	2000 0,01	“ ”	"europa"	True
55	17	“e”	True	False	3499 9,99	“turista”	"america"	False
56	17	“”	False	True	3500 0	“bussines s”	"oceania"	True
57	17	“ “	True	False	3500 0,01	“premiu m”	null	False
58	17	0	False	True	3500 0,02	null	1	True
59	17	4	True	False	1·10 308	1	"asia"	False
60	17	10	False	True	“e”	“TURIST A”	"europa"	True

61	18	2	True	True	1900 0	1	""	True
62	18	3	False	False	3000 0	"TURIST A"	" "	False
63	18	5	True	True	4000 0	"BuSiNe Ss"	"asia"	True
64	18	6	False	False	1999 9,99	""	"europa"	False
65	18	7	True	True	2000 0	""	"america"	True
66	18	11	False	False	2000 0,01	"turista"	"oceania"	False
67	18	12	True	True	3499 9,99	"bussines s"	null	True
68	18	13	False	False	3500 0	"premiu m"	1	False
69	18	2·107	True	True	3500 0,01	null	"asia"	True
70	18	"e"	False	False	3500 0,02	1	"europa"	False
71	18	""	True	True	1·10 308	"TURIST A"	"america"	True
72	18	""	False	False	"e"	"BuSiNe Ss"	"oceania"	False
73	18	0	True	True	""	"turista"	null	True
74	18	4	False	False	""	"bussines s"	1	False
75	18	10	True	True	1900 0	"premiu m"	"EUROPA "	True
76	18	17	False	False	3000 0	null	"AMERIC A"	False
77	19	3	True	False	2000 0	"turista"	null	False
78	19	5	False	True	2000 0,01	"bussines s"	1	True
79	19	6	True	False	3499 9,99	"premiu m"	"asia"	False

80	19	7	False	True	3500 0	null	"europa"	True
81	19	11	True	False	3500 0,01	1	"america"	False
82	19	12	False	True	3500 0,02	"TURIST A"	"oceania"	True
83	19	13	True	False	1·10 308	"BuSiNe Ss"	null	False
84	19	2·107	False	True	"e"	"turista"	1	True
85	19	"e"	True	False	""	"bussines s"	"EUROPA "	False
86	19	""	False	True	""	"premiu m"	"AMERIC A"	True
87	19	""	True	False	1900 0	null	""	False
88	19	0	False	True	3000 0	1	""	True
89	19	4	True	False	1900 0	"TURIST A"	"asia"	False
90	19	10	False	True	3000 0	"BuSiNe Ss"	"europa"	True
91	19	17	True	False	4000 0	""	"america"	False
92	19	2	False	True	1999 9,99	""	"oceania"	True
93	24	5	True	True	3500 0,01	"TURIST A"	null	True
94	24	6	False	False	3500 0,02	"BuSiNe Ss"	1	False
95	24	7	True	True	1·10 308	"turista"	"EUROPA "	True
96	24	11	False	False	"e"	"bussines s"	"AMERIC A"	False
97	24	12	True	True	""	"premiu m"	""	True
98	24	13	False	False	""	null	""	False
99	24	2·107	True	True	1900 0	1	"asia"	True

100	24	“e”	False	False	3000 0	“TURIST A”	“europा”	False
101	24	“”	True	True	1900 0	“BuSiNe Ss”	“america”	True
102	24	“ “	False	False	3000 0	“”	“oceania”	False
103	24	0	True	True	4000 0	“ ”	null	True
104	24	4	False	False	1999 9,99	“turista”	1	False
105	24	10	True	True	2000 0	“bussines s”	“asia”	True
106	24	17	False	False	2000 0,01	“premiu m”	“europा”	False
107	24	2	True	True	3499 9,99	null	“america”	True
108	24	3	False	False	3500 0	1	“oceania”	False
109	25	6	True	False	“”	null	“asia”	False
110	25	7	False	True	“ “	1	“europा”	True
111	25	11	True	False	1900 0	“TURIST A”	“america”	False
112	25	12	False	True	3000 0	“BuSiNe Ss”	“oceania”	True
113	25	13	True	False	1900 0	“”	null	False
114	25	2·107	False	True	3000 0	“ ”	1	True
115	25	“e”	True	False	4000 0	“turista”	“asia”	False
116	25	“”	False	True	1999 9,99	“bussines s”	“europा”	True
117	25	“ “	True	False	2000 0	“premiu m”	“america”	False
118	25	0	False	True	2000 0,01	null	“oceania”	True
119	25	4	True	False	3499 9,99	1	null	False

120	25	10	False	True	3500 0	"TURIST A"	1	True
121	25	17	True	False	3500 0,01	"BuSiNe Ss"	"EUROPA "	False
122	25	2	False	True	3500 0,02	"turista"	"AMERIC A"	True
123	25	3	True	False	1·10 308	"bussines s"	""	False
124	25	5	False	True	"e"	"premiu m"	" "	True
125	26	7	True	True	1900 0	" "	"asia"	True
126	26	11	False	False	3000 0	"turista"	"europa"	False
127	26	12	True	True	4000 0	"bussines s"	"america"	True
128	26	13	False	False	1999 9,99	"premiu m"	"oceania"	False
129	26	2·107	True	True	2000 0	null	null	True
130	26	"e"	False	False	2000 0,01	1	1	False
131	26	""	True	True	3499 9,99	"TURIST A"	"EUROPA "	True
132	26	""	False	False	3500 0	"BuSiNe Ss"	"AMERIC A"	False
133	26	0	True	True	3500 0,01	"turista"	""	True
134	26	4	False	False	3500 0,02	"bussines s"	" "	False
135	26	10	True	True	1·10 308	"premiu m"	"asia"	True
136	26	17	False	False	"e"	null	"europa"	False
137	26	2	True	True	""	1	"america"	True
138	26	3	False	False	""	"TURIST A"	"oceania"	False
139	26	5	True	True	1900 0	"BuSiNe Ss"	null	True

140	26	6	False	False	3000 0	""	1	False
141	27	11	True	False	2000 0	1	"EUROPA "	False
142	27	12	False	True	2000 0,01	"TURIST A"	"AMERIC A"	True
143	27	13	True	False	3499 9,99	"BuSiNe Ss"	""	False
144	27	2·107	False	True	3500 0	"turista"	" "	True
145	27	"e"	True	False	3500 0,01	"bussines s"	"asia"	False
146	27	""	False	True	3500 0,02	"premiu m"	"europa"	True
147	27	“ “	True	False	1·10 308	null	"america"	False
148	27	0	False	True	“e”	1	"oceania"	True
149	27	4	True	False	“”	"TURIST A"	null	False
150	27	10	False	True	“ “	"BuSiNe Ss"	1	True
151	27	17	True	False	1900 0	” ”	"asia"	False
152	27	2	False	True	3000 0	” ”	"europa"	True
153	27	3	True	False	1900 0	"turista"	"america"	False
154	27	5	False	True	3000 0	"bussines s"	"oceania"	True
155	27	6	True	False	4000 0	"premiu m"	null	False
156	27	7	False	True	1999 9,99	null	1	True
157	2· 10 7	12	True	True	3500 0,01	"premiu m"	"america"	True
158	2· 10 7	13	False	False	3500 0,02	null	"oceania"	False

159	2· 10 7	2·107	True	True	1·10 308	1	null	True
160	2· 10 7	“e”	False	False	“e”	“TURIST A”	1	False
161	2· 10 7	“”	True	True	“”	“BuSiNe Ss”	“asia”	True
162	2· 10 7	“ “	False	False	“ “	“”	“europ”	False
163	2· 10 7	0	True	True	1900 0	“ ”	“america”	True
164	2· 10 7	4	False	False	3000 0	“turista”	“oceania”	False
165	2· 10 7	10	True	True	1900 0	“bussines s”	null	True
166	2· 10 7	17	False	False	3000 0	“premiu m”	1	False
167	2· 10 7	2	True	True	4000 0	null	“EUROPA ”	True
168	2· 10 7	3	False	False	1999 9,99	1	“AMERIC A”	False
169	2· 10 7	5	True	True	2000 0	“TURIST A”	“”	True
170	2· 10 7	6	False	False	2000 0,01	“BuSiNe Ss”	“ ”	False
171	2· 10 7	7	True	True	3499 9,99	“turista”	“asia”	True
172	2· 10 7	11	False	False	3500 0	“bussines s”	“europ”	False

173	"e"	13	True	False	""	""	"america"	False
174	"e"	2·107	False	True	"" "	"" "	"oceania"	True
175	"e"	"e"	True	False	1900 0	"turista"	null	False
176	"e"	""	False	True	3000 0	"bussines s"	1	True
177	"e"	"" "	True	False	1900 0	"premiu m"	"EUROPA "	False
178	"e"	0	False	True	3000 0	null	"AMERIC A"	True
179	"e"	4	True	False	4000 0	1	""	False
180	"e"	10	False	True	1999 9,99	"TURIST A"	" "	True
181	"e"	17	True	False	2000 0	"BuSiNe Ss"	"asia"	False
182	"e"	2	False	True	2000 0,01	"turista"	"europa"	True
183	"e"	3	True	False	3499 9,99	"bussines s"	"america"	False
184	"e"	5	False	True	3500 0	"premiu m"	"oceania"	True
185	"e"	6	True	False	3500 0,01	null	null	False
186	"e"	7	False	True	3500 0,02	1	1	True
187	"e"	11	True	False	1·10 308	"TURIST A"	"asia"	False
188	"e"	12	False	True	"e"	"BuSiNe Ss"	"europa"	True
189	""	2·107	True	True	1900 0	null	""	True
190	""	"e"	False	False	3000 0	1	" "	False
191	""	""	True	True	4000 0	"TURIST A"	"asia"	True

192	""	“ “	False	False	1999 9,99	“BuSiNe Ss”	"europa"	False
193	""	0	True	True	2000 0	“turista”	"america"	True
194	""	4	False	False	2000 0,01	“bussines s”	"oceania"	False
195	""	10	True	True	3499 9,99	“premiu m”	null	True
196	""	17	False	False	3500 0	null	1	False
197	""	2	True	True	3500 0,01	1	"asia"	True
198	""	3	False	False	3500 0,02	“TURIST A”	"europa"	False
199	""	5	True	True	1·10 308	“BuSiNe Ss”	"america"	True
200	""	6	False	False	“e”	“ ”	"oceania"	False
201	""	7	True	True	“ ”	“ ”	null	True
202	""	11	False	False	“ ”	“turista”	1	False
203	""	12	True	True	1900 0	“bussines s”	"EUROPA "	True
204	""	13	False	False	3000 0	“premiu m”	"AMERIC A"	False
205	“ “	“e”	True	False	2000 0	“bussines s”	null	False
206	“ “	“ ”	False	True	2000 0,01	“premiu m”	1	True
207	“ “	“ “	True	False	3499 9,99	null	"asia"	False
208	“ “	0	False	True	3500 0	1	"europa"	True
209	“ “	4	True	False	3500 0,01	“TURIST A”	"america"	False
210	“ “	10	False	True	3500 0,02	“BuSiNe Ss”	"oceania"	True
211	“ “	17	True	False	1·10 308	“ ”	null	False
212	“ “	2	False	True	“e”	“ ”	1	True

213	“ “	3	True	False	“”	“turista”	"EUROPA "	False
214	“ “	5	False	True	“ “	“bussines s”	"AMERIC A"	True
215	“ “	6	True	False	1900 0	“premiu m”	” ”	False
216	“ “	7	False	True	3000 0	null	” ”	True
217	“ “	11	True	False	1900 0	1	"asia"	False
218	“ “	12	False	True	3000 0	“TURIST A”	"europa"	True
219	“ “	13	True	False	4000 0	“BuSiNe Ss”	"america"	False
220	“ “	2·107	False	True	1999 9,99	“turista”	"oceania"	True
221	16	“”	True	True	3500 0,01	“BuSiNe Ss”	null	True
222	16	“ “	False	False	3500 0,02	“”	1	False
223	16	0	True	True	1·10 308	“ ”	"EUROPA "	True
224	16	4	False	False	“e”	“turista”	"AMERIC A"	False
225	16	10	True	True	“”	“bussines s”	” ”	True
226	16	17	False	False	“ “	“premiu m”	” ”	False
227	16	5	True	True	1900 0	“TURIST A”	"america"	True
228	16	6	False	False	3000 0	“BuSiNe Ss”	"oceania"	False
229	16	7	True	True	4000 0	“turista”	null	True
230	16	11	False	False	1999 9,99	“bussines s”	1	False
231	16	12	True	True	2000 0	“premiu m”	"asia"	True

232	16	13	False	False	2000 0,01	null	"europa"	False
233	16	2·107	True	True	3499 9,99	1	"america"	True
234	16	"e"	False	False	3500 0	"TURIST A"	"oceania"	False
235	20	" "	True	False	" "	"premiu m"	"asia"	False
236	20	0	False	True	" "	null	"europa"	True
237	20	3	True	False	4000 0	"bussines s"	"asia"	False
238	20	5	False	True	1999 9,99	"premiu m"	"europa"	True
239	20	6	True	False	2000 0	null	"america"	False
240	20	7	False	True	2000 0,01	1	"oceania"	True
241	20	11	True	False	3499 9,99	"TURIST A"	null	False
242	20	12	False	True	3500 0	"BuSiNe Ss"	1	True
243	20	13	True	False	3500 0,01	" "	"EUROPA "	False
244	20	2·107	False	True	3500 0,02	" "	"AMERIC A"	True
245	20	"e"	True	False	1·10 308	"turista"	" "	False
246	20	" "	False	True	"e"	"bussines s"	" "	True

Casos de prueba para alcanzar cobertura de decisiones

Para alcanzar cobertura de decisiones, se debe evaluar cada decisión a verdadero y falso al menos una vez.

```
// Edad < 18
if (cliente.edad < 18) {
```

P = edad < 18

p	p
1	1
0	0

Evaluación	Edad
True	17
False	19

```
// Regla 1: Menor de edad y al menos 6 vuelos al año.
if (cliente.frecuenciaViajes >= 6) {
```

$$P = \text{frecuenciaViajes} \geq 6$$

p	p
1	1
0	0

Evaluación	frecuenciaViajes
True	7
False	5

```
} // Edad 18-25
else if (cliente.edad >= 18 && cliente.edad <= 25) {
```

$$P = \text{edad} \geq 18$$

$$Q = \text{edad} \leq 25$$

p	q	p \wedge q
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

Evaluación	edad
True	20

False	35
-------	----

```
// Regla 2: Estudiante, viaja en turista, al menos 12 vuelos (uno al mes)
if (cliente.esEstudiante
    && cliente.clasePreferida.equalsIgnoreCase("turista")
    && cliente.frecuenciaViajes >= 12) {
```

P = esEstudiante

Q = clasePreferida = “turista”

R = frecuenciaViajes >= 12

p	q	r	p&q&r
1	1	1	1
1	1	0	0
1	0	1	0
1	0	0	0
0	1	1	0
0	1	0	0
0	0	1	0
0	0	0	0

Evaluación	clasePreferida	frecuenciaViajes	esEstudiante
True	“turista”	13	True
False	“premium”	1	False

```
// Regla 3 & 4: Recién incorporados al mundo laboral.
if (!cliente.esEstudiante
    && cliente.frecuenciaViajes >= 3
    && cliente.clasePreferida.equalsIgnoreCase("turista")) {
```

P = esEstudiante

Q = frecuenciaViajes >= 3

R = clasePreferida = “turista”

p	q	r	$\neg p \vee q \wedge r$
1	1	1	0
1	1	0	0
1	0	1	0
1	0	0	0
0	1	1	1
0	1	0	0
0	0	1	0
0	0	0	0

Evaluación	clasePreferida	frecuenciaViajes	esEstudiante
True	“turista”	13	False
False	“premium”	1	True

```
// Si vive con sus padres.
if (cliente.viveConPadres) {
```

P = viveConPadres

p	p
1	1
0	0

Evaluación	viveConPadres
True	True
False	False

```
} // Edad > 25
else if (cliente.edad > 25) {
```

P = edad > 25

p	p
1	1
0	0

Evaluación	Edad
True	26
False	24

```
// 20.000€ < Ingresos <= 35.000€
if (cliente.ingresos > 20000 && cliente.ingresos <= 35000) {
```

P = ingresos > 20000

Q = ingresos <= 35000

p	q	p&q
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

Evaluación	ingresos
True	25000
False	90000

```
// Regla 5: Conoce Europa (Clase Turista, 6+ viajes, destino Europa)
if (cliente.frecuenciaViajes >= 6
    && cliente.clasePreferida.equalsIgnoreCase("turista")
    && cliente.destinoPreferido.equalsIgnoreCase("europa")) {
```

P = frecuenciaViajes >= 6

Q = clasePreferida = “turista”

R = destinoPreferido = “europa”

p	q	r	p&q&r
1	1	1	1
1	1	0	0
1	0	1	0
1	0	0	0
0	1	1	0
0	1	0	0
0	0	1	0
0	0	0	0

Evaluación	clasePreferida	frecuenciaViajes	destinoPreferido
True	“turista”	13	“Europa”
False	“premium”	1	“Asia”

```
// Con niños: Conoce Europa con tus peques
if (cliente.viajaConNinos) {
```

P = viajaConNinos

p	p
1	1
0	0

Evaluación	viajaConNinos
True	True
False	False

```
} // Rango de ingresos alto (Ingresos > 35.000€)
else if (cliente.ingresos > 35000) {
```

P = ingresos > 35000

p	p
1	1
0	0

Evaluación	ingresos
True	36000
False	34000

```
// Regla 6: Conoce el Mundo (Clase Business, 6+ viajes, destino Asia/América)
if (cliente.frecuenciaViajes >= 6
    && cliente.clasePreferida.equalsIgnoreCase("business")
    && (cliente.destinoPreferido.equalsIgnoreCase("asia")
        || cliente.destinoPreferido.equalsIgnoreCase("america"))){
```

P = frecuenciaViajes >= 6

Q = clasePreferida = “business”

R = destinoPreferido = “Asia”

S = destinoPreferido = “America”

p	q	r	s	rvs	$p \wedge q \wedge r \wedge s$
1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1
1	1	0	1	1	1
1	1	0	0	0	0
1	0	1	1	1	0
1	0	1	0	1	0
1	0	0	1	1	0
1	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	0
0	1	1	0	1	0
0	1	0	1	1	0
0	1	0	0	0	0
0	0	1	1	1	0
0	0	1	0	1	0
0	0	0	1	1	0
0	0	0	0	0	0

Evaluación	clasePreferida	frecuenciaViajes	destinoPreferido
True	“business”	13	“america”
False	“premium”	1	“europa”

```
// Con niños: Conoce el Mundo con tus peques
if (cliente.viajaConNinos) {
```

Como esta condición ya se ha evaluado anteriormente, no se volverá a evaluar para evitar redundancias.

Casos de prueba para alcanzar cobertura MCDC

Para alcanzar esta cobertura, hay que intentar que cada condición sea dominante por si misma, siempre que se pueda, para evaluar la decisión tanto a verdadera como a falsa.

```

// Edad < 18
if (cliente.edad < 18) {
    // Regla 1: Menor de edad y al menos 6 vuelos al año.
    if (cliente.frecuenciaViajes >= 6) {

```

P = edad < 18

Q = frecuenciaViajes >= 6

p	q	p&q	Cond. Dominante
0	0	0	P, q
0	1	0	q
1	0	0	p
1	1	1	P, q

Condición dominante p para decisión false

Decisión Esperada	Edad	frecuenciaViajes
False	19	7

Condición dominante q para decisión false

Decisión Esperada	Edad	frecuenciaViajes
False	17	5

Condición dominante p y q para decisión true

Decisión Esperada	Edad	frecuenciaViajes
False	17	7

```

else if (cliente.edad >= 18 && cliente.edad <= 25) {
    // Regla 2: Estudiante, viaja en turista, al menos 12 vuelos (uno al mes)
    if (cliente.esEstudiante
        && cliente.clasePreferida.equalsIgnoreCase("turista")
        && cliente.frecuenciaViajes >= 12) {

```

P = edad >= 18

Q = edad <= 25

R = esEstudiante

S = clasePreferida = "turista"

T = frecuenciaViajes >= 12

p	q	r	s	t	pΛqΛrΛsΛt	Cond. Dominante
0	0	0	0	0	0	P, q, r, s, t
0	0	0	0	1	0	P, q, r, s
0	0	0	1	0	0	P, q, r, t
0	0	0	1	1	0	P, q, r
0	0	1	0	0	0	P, q, s, t
0	0	1	0	1	0	P, q, s
0	0	1	1	0	0	P, q, t
0	0	1	1	1	0	P, q
0	1	0	0	0	0	P, r, s, t
0	1	0	0	1	0	P, r, s
0	1	0	1	0	0	P, r, t
0	1	0	1	1	0	P, r
0	1	1	0	0	0	P, s, t
0	1	1	0	1	0	P, s
0	1	1	1	0	0	P, t
0	1	1	1	1	0	P
1	0	0	0	0	0	Q, r, s, t
1	0	0	0	1	0	Q, r, s
1	0	0	1	0	0	Q, r, t
1	0	0	1	1	0	Q, r
1	0	1	0	0	0	Q, s, t
1	0	1	0	1	0	Q, s
1	0	1	1	0	0	Q, t
1	0	1	1	1	0	Q
1	1	0	0	0	0	R, s, t
1	1	0	0	1	0	R, s
1	1	0	1	0	0	R, t
1	1	0	1	1	0	R

1	1	1	0	0	0	S, t
1	1	1	0	1	0	S
1	1	1	1	0	0	T
1	1	1	1	1	1	P, q, r, s, t

Condición dominante p para decisión false

Decisión Esperada	edad	esEstudiante	clasePreferida	frecuenciaViajes
False	17	True	“turista”	13

Condición dominante q para decisión false

Decisión Esperada	edad	esEstudiante	clasePreferida	frecuenciaViajes
False	26	True	“turista”	13

Condición dominante r para decisión false

Decisión Esperada	edad	esEstudiante	clasePreferida	frecuenciaViajes
False	20	False	“turista”	13

Condición dominante s para decisión false

Decisión Esperada	edad	esEstudiante	clasePreferida	frecuenciaViajes
False	20	True	“business”	13

Condición dominante t para decisión false

Decisión Esperada	edad	esEstudiante	clasePreferida	frecuenciaViajes
False	20	True	“turista”	11

Condiciones dominantes p, q, r, s y t para decisión true

Decisión Esperada	edad	esEstudiante	clasePreferida	frecuenciaViajes
True	20	True	“turista”	13

```

} // Edad 18-25
else if (cliente.edad >= 18 && cliente.edad <= 25) {

    // Regla 3 & 4: Recién incorporados al mundo laboral.
    if (!cliente.esEstudiante
        && cliente.frecuenciaViajes >= 3
        && cliente.clasePreferida.equalsIgnoreCase("turista")) {

        // Si vive con sus padres.
        if (cliente.viveConPadres) {

```

P = edad >= 18

Q = edad <= 25

R = esEstudiante

S = frecuenciaViajes >= 3

T = clasePreferida = “turista”

U = viveConPadres

p	q	r	s	t	u	pΛqΛ¬rΛsΛtΛu	Cond. Dominante
0	0	0	0	0	0	0	P, Q, S, T, U
0	0	0	0	0	1	0	P, Q, S, T
0	0	0	0	1	0	0	P, Q, S, U
0	0	0	0	1	1	0	P, Q, S
0	0	0	1	0	0	0	P, Q, T, U
0	0	0	1	0	1	0	P, Q, T
0	0	0	1	1	0	0	P, Q, U
0	0	0	1	1	1	0	P, Q
0	0	1	0	0	0	0	P, Q, R, S, T, U
0	0	1	0	0	1	0	P, Q, R, S, T

0	0	1	0	1	0	0	P, Q, R, S, U
0	0	1	0	1	1	0	P, Q, R, S
0	0	1	1	0	0	0	P, Q, R, T, U
0	0	1	1	0	1	0	P, Q, R, T
0	0	1	1	1	0	0	P, Q, R, U
0	0	1	1	1	1	0	P, Q, R
0	1	0	0	0	0	0	P, S, T, U
0	1	0	0	0	1	0	P, S, T
0	1	0	0	1	0	0	P, S, U
0	1	0	0	1	1	0	P, S
0	1	0	1	0	0	0	P, T, U
0	1	0	1	0	1	0	P, T
0	1	0	1	1	0	0	P, U
0	1	0	1	1	1	0	P
0	1	1	0	0	0	0	P, R, S, T, U
0	1	1	0	0	1	0	P, R, S, T
0	1	1	0	1	0	0	P, R, S, U
0	1	1	0	1	1	0	P, R, S
0	1	1	1	0	0	0	P, R, T, U
0	1	1	1	0	1	0	P, R, T
0	1	1	1	1	0	0	P, R, U
0	1	1	1	1	1	0	P, R
1	0	0	0	0	0	0	Q, S, T, U
1	0	0	0	0	1	0	Q, S, T
1	0	0	0	1	0	0	Q, S, U
1	0	0	0	1	1	0	Q, S
1	0	0	1	0	0	0	Q, T, U
1	0	0	1	0	1	0	Q, T
1	0	0	1	1	0	0	Q, U

1	0	0	1	1	1	0	Q
1	0	1	0	0	0	0	Q, R, S, T, U
1	0	1	0	0	1	0	Q, R, S, T
1	0	1	0	1	0	0	Q, R, S, U
1	0	1	0	1	1	0	Q, R, S
1	0	1	1	0	0	0	Q, R, T, U
1	0	1	1	0	1	0	Q, R, T
1	0	1	1	1	0	0	Q, R, U
1	0	1	1	1	1	0	Q, R
1	1	0	0	0	0	0	S, T, U
1	1	0	0	0	1	0	S, T
1	1	0	0	1	0	0	S, U
1	1	0	0	1	1	0	S
1	1	0	1	0	0	0	T, U
1	1	0	1	0	1	0	T
1	1	0	1	1	0	0	U
1	1	0	1	1	1	1	P, q, r, s t, u
1	1	1	0	0	0	0	R, S, T, U
1	1	1	0	0	1	0	R, S, T
1	1	1	0	1	0	0	R, S, U
1	1	1	0	1	1	0	R, S
1	1	1	1	0	0	0	R, T, U
1	1	1	1	0	1	0	R, T
1	1	1	1	1	0	0	R, U
1	1	1	1	1	1	0	R

Condición dominante para p decisión false

Decisión Esperada	edad	esEstudiante	frecuenciaViajes	clasePreferida	viveConPadres
False	17	True	4	“turista”	True

Condición dominante para q decisión false

Decisión Esperada	edad	esEstudiante	frecuenciaViajes	clasePreferida	viveConPadres
False	26	True	4	“turista”	True

Condición dominante para r decisión false

Decisión Esperada	edad	esEstudiante	frecuenciaViajes	clasePreferida	viveConPadres
False	20	False	4	“turista”	True

Condición dominante para s decisión false

Decisión Esperada	edad	esEstudiante	frecuenciaViajes	clasePreferida	viveConPadres
False	20	True	2	“turista”	True

Condición dominante para t decisión false

Decisión Esperada	edad	esEstudiante	frecuenciaViajes	clasePreferida	viveConPadres
False	20	True	4	“business”	True

Condición dominante para u decisión false

Decisión Esperada	edad	esEstudiante	frecuenciaViajes	clasePreferida	viveConPadres
False	20	True	4	“turista”	False

Condiciones dominantes para p, q, r, s, t y u decisión true

Decisión Esperada	edad	esEstudiante	frecuenciaViajes	clasePreferida	viveConPadres
False	20	True	4	“turista”	True

```

} // Edad > 25
else if (cliente.edad > 25) {

    // 20.000€ < Ingresos <= 35.000€
    if (cliente.ingresos > 20000 && cliente.ingresos <= 35000) {

        // Regla 5: Conoce Europa (Clase Turista, 6+ viajes, destino Europa)
        if (cliente.frecuenciaViajes >= 6
            && cliente.clasePreferida.equalsIgnoreCase("turista")
            && cliente.destinoPreferido.equalsIgnoreCase("europa")) {

            // Con niños: Conoce Europa con tus peques
            if (cliente.viajaConNinos) {

```

P = edad > 25

Q = ingresos > 20000

R = ingresos <= 35000

S = frecuenciaViajes >= 6

T = clasePreferida = “turista”

U = destinoPreferido = “Europa”

V = viajaConNinos

p	q	r	s	t	u	v	pΛqΛrΛsΛtΛuΛv	Cond. Dominante
0	0	0	0	0	0	0	0	P, Q, R, S, T, U, V
0	0	0	0	0	0	1	0	P, Q, R, S, T, U
0	0	0	0	0	1	0	0	P, Q, R, S, T, V
0	0	0	0	0	1	1	0	P, Q, R, S, T
0	0	0	0	1	0	0	0	P, Q, R, S, U, V
0	0	0	0	1	0	1	0	P, Q, R, S, U
0	0	0	0	1	1	0	0	P, Q, R, S, V
0	0	0	0	1	1	1	0	P, Q, R, S
0	0	0	1	0	0	0	0	P, Q, R, T, U, V

0	0	0	1	0	0	1	0	P, Q, R, T, U
0	0	0	1	0	1	0	0	P, Q, R, T, V
0	0	0	1	0	1	1	0	P, Q, R, T
0	0	0	1	1	0	0	0	P, Q, R, U, V
0	0	0	1	1	0	1	0	P, Q, R, U
0	0	0	1	1	1	0	0	P, Q, R, V
0	0	0	1	1	1	1	0	P, Q, R
0	0	1	0	0	0	0	0	P, Q, S, T, U, V
0	0	1	0	0	0	1	0	P, Q, S, T, U
0	0	1	0	0	1	0	0	P, Q, S, T, V
0	0	1	0	0	1	1	0	P, Q, S, T
0	0	1	0	1	0	0	0	P, Q, S, U, V
0	0	1	0	1	0	1	0	P, Q, S, U
0	0	1	0	1	1	0	0	P, Q, S, V
0	0	1	0	1	1	1	0	P, Q, S
0	0	1	1	0	0	0	0	P, Q, T, U, V
0	0	1	1	0	0	1	0	P, Q, T, U
0	0	1	1	0	1	0	0	P, Q, T, V
0	0	1	1	0	1	1	0	P, Q, T
0	0	1	1	1	0	0	0	P, Q, U, V
0	0	1	1	1	0	1	0	P, Q, U
0	0	1	1	1	1	0	0	P, Q, V
0	0	1	1	1	1	1	0	P, Q
0	1	0	0	0	0	0	0	P, R, S, T, U, V
0	1	0	0	0	0	1	0	P, R, S, T, U

0	1	0	0	0	1	0	0	P, R, S, T, V
0	1	0	0	0	1	1	0	P, R, S, T
0	1	0	0	1	0	0	0	P, R, S, U, V
0	1	0	0	1	0	1	0	P, R, S, U
0	1	0	0	1	1	0	0	P, R, S, V
0	1	0	0	1	1	1	0	P, R, S
0	1	0	1	0	0	0	0	P, R, T, U, V
0	1	0	1	0	0	1	0	P, R, T, U
0	1	0	1	0	1	0	0	P, R, T, V
0	1	0	1	0	1	1	0	P, R, T
0	1	0	1	1	0	0	0	P, R, U, V
0	1	0	1	1	0	1	0	P, R, U
0	1	0	1	1	1	0	0	P, R, V
0	1	0	1	1	1	1	0	P, R
0	1	1	0	0	0	0	0	P, S, T, U, V
0	1	1	0	0	0	1	0	P, S, T, U
0	1	1	0	0	1	0	0	P, S, T, V
0	1	1	0	0	1	1	0	P, S, T
0	1	1	0	1	0	0	0	P, S, U, V
0	1	1	0	1	0	1	0	P, S, U
0	1	1	0	1	1	0	0	P, S, V
0	1	1	0	1	1	1	0	P, S
0	1	1	1	0	0	0	0	P, T, U, V
0	1	1	1	0	0	1	0	P, T, U
0	1	1	1	0	1	0	0	P, T, V
0	1	1	1	0	1	1	0	P, T
0	1	1	1	1	0	0	0	P, U, V
0	1	1	1	1	0	1	0	P, U
0	1	1	1	1	1	0	0	P, V

0	1	1	1	1	1	1	0	P
1	0	0	0	0	0	0	0	Q, R, S, T, U, V
1	0	0	0	0	0	1	0	Q, R, S, T, U
1	0	0	0	0	1	0	0	Q, R, S, T, V
1	0	0	0	0	1	1	0	Q, R, S, T
1	0	0	0	1	0	0	0	Q, R, S, U, V
1	0	0	0	1	0	1	0	Q, R, S, U
1	0	0	0	1	1	0	0	Q, R, S, V
1	0	0	0	1	1	1	0	Q, R, S
1	0	0	1	0	0	0	0	Q, R, T, U, V
1	0	0	1	0	0	1	0	Q, R, T, U
1	0	0	1	0	1	0	0	Q, R, T, V
1	0	0	1	0	1	1	0	Q, R, T
1	0	0	1	1	0	0	0	Q, R, U, V
1	0	0	1	1	0	1	0	Q, R, U
1	0	0	1	1	1	0	0	Q, R, V
1	0	0	1	1	1	1	0	Q, R
1	0	1	0	0	0	0	0	Q, S, T, U, V
1	0	1	0	0	0	1	0	Q, S, T, U
1	0	1	0	0	1	0	0	Q, S, T, V
1	0	1	0	0	1	1	0	Q, S, T
1	0	1	0	1	0	0	0	Q, S, U, V
1	0	1	0	1	0	1	0	Q, S, U
1	0	1	0	1	1	0	0	Q, S, V
1	0	1	0	1	1	1	0	Q, S
1	0	1	1	0	0	0	0	Q, T, U, V
1	0	1	1	0	0	1	0	Q, T, U

1	0	1	1	0	1	0	0	Q, T, V
1	0	1	1	0	1	1	0	Q, T
1	0	1	1	1	0	0	0	Q, U, V
1	0	1	1	1	0	1	0	Q, U
1	0	1	1	1	1	0	0	Q, V
1	0	1	1	1	1	1	0	Q
1	1	0	0	0	0	0	0	R, S, T, U, V
1	1	0	0	0	0	1	0	R, S, T, U
1	1	0	0	0	1	0	0	R, S, T, V
1	1	0	0	1	0	1	0	R, S, T
1	1	0	0	1	0	0	0	R, S, U, V
1	1	0	0	1	0	1	0	R, S, U
1	1	0	0	1	1	0	0	R, S, V
1	1	0	0	1	1	1	0	R, S
1	1	0	1	0	0	0	0	R, T, U, V
1	1	0	1	0	0	1	0	R, T, U
1	1	0	1	0	1	0	0	R, T, V
1	1	0	1	0	1	1	0	R, T
1	1	0	1	1	0	0	0	R, U, V
1	1	0	1	1	0	1	0	R, U
1	1	0	1	1	1	0	0	R, V
1	1	0	1	1	1	1	0	R
1	1	1	0	0	0	0	0	S, T, U, V
1	1	1	0	0	0	1	0	S, T, U
1	1	1	0	0	1	0	0	S, T, V
1	1	1	0	0	1	1	0	S, T
1	1	1	0	1	0	0	0	S, U, V
1	1	1	0	1	0	1	0	S, U
1	1	1	0	1	1	0	0	S, V
1	1	1	0	1	1	1	0	S

1	1	1	1	0	0	0	0	T, U, V
1	1	1	1	0	0	1	0	T, U
1	1	1	1	0	1	0	0	T, V
1	1	1	1	0	1	1	0	T
1	1	1	1	1	0	0	0	U, V
1	1	1	1	1	0	1	0	U
1	1	1	1	1	1	0	0	V
1	1	1	1	1	1	1	1	P, Q, R, S, T, U, V

Condición dominante p para decisión false

Decisión Esperada	edad	Ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos
True	24	24000	7	“turista”	“Europa”	“True”

Condición dominante q para decisión false

Decisión Esperada	edad	Ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos
True	26	19000	7	“turista”	“Europa”	“True”

Condición dominante r para decisión false

Decisión Esperada	edad	Ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos
True	26	36000	7	“turista”	“Europa”	“True”

Condición dominante s para decisión false

Decisión	edad	Ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos

Espera da						
True	26	24000	5	“turista”	“Europa”	“True”

Condición dominante t para decisión false

Decisión esperada	edad	ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos
True	26	24000	7	“business”	“Europa”	“True”

Condición dominante u para decisión false

Decisión esperada	edad	ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos
True	26	24000	7	“turista”	“Asia”	“True”

Condición dominante v para decisión false

Decisión esperada	edad	ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos
True	26	24000	7	“turista”	“Europa”	“False”

Condiciones dominantes p, q, r, s, t, u y v para decisión true

Decisión esperada	edad	ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos
True	26	24000	7	“turista”	“Europa”	“True”

```

} // Rango de ingresos alto (Ingresos > 35.000€)
else if (cliente.ingresos > 35000) {

    // Regla 6: Conoce el Mundo (Clase Business, 6+ viajes, destino Asia/América)
    if (cliente.frecuenciaViajes >= 6
        && cliente.clasePreferida.equalsIgnoreCase("business")
        && (cliente.destinoPreferido.equalsIgnoreCase("asia")
        || cliente.destinoPreferido.equalsIgnoreCase("america")) {

        // Con niños: Conoce el Mundo con tus peques
        if (cliente.viajaConNinos) {

```

P = ingresos > 35000

Q = frecuenciaViajes >= 6

R = clasePreferida = “business”

S = destinoPreferido = “Asia”

T = destinoPreferido = “America”

U = viajaConNinos

p	q	r	s	t	u	pΛqΛrΛ(sΛt)Λu	Cond. Dominante
0	0	0	0	0	0	0	P, Q, R, U, S y T
0	0	0	0	0	1	0	P, Q, R, S y T
0	0	0	0	1	0	0	P, Q, R, U
0	0	0	0	1	1	0	P, Q, R
0	0	0	1	0	0	0	P, Q, R, U
0	0	0	1	0	1	0	P, Q, R
0	0	0	1	1	0	0	P, Q, R, U
0	0	0	1	1	1	0	P, Q, R
0	0	1	0	0	0	0	P, Q, U, S y T
0	0	1	0	0	1	0	P, Q, S y T
0	0	1	0	1	0	0	P, Q, U
0	0	1	0	1	1	0	P, Q
0	0	1	1	0	0	0	P, Q, U
0	0	1	1	0	1	0	P, Q
0	0	1	1	1	0	0	P, Q, U

0	0	1	1	1	1	0	P, Q
0	1	0	0	0	0	0	P, R, U, S y T
0	1	0	0	0	1	0	P, R, S y T
0	1	0	0	1	0	0	P, R, U
0	1	0	0	1	1	0	P, R
0	1	0	1	0	0	0	P, R, U
0	1	0	1	0	1	0	P, R
0	1	0	1	1	0	0	P, R, U
0	1	0	1	1	1	0	P, R
0	1	1	0	0	0	0	P, U, S y T
0	1	1	0	0	1	0	P, S y T
0	1	1	0	1	0	0	P, U
0	1	1	0	1	1	0	P
0	1	1	1	0	0	0	P, U
0	1	1	1	0	1	0	P
0	1	1	1	1	0	0	P, U
0	1	1	1	1	1	0	P
1	0	0	0	0	0	0	Q, R, U, S y T
1	0	0	0	0	1	0	Q, R, S y T
1	0	0	0	1	0	0	Q, R, U
1	0	0	0	1	1	0	Q, R
1	0	0	1	0	0	0	Q, R, U
1	0	0	1	0	1	0	Q, R
1	0	0	1	1	0	0	Q, R, U
1	0	0	1	1	1	0	Q, R
1	0	1	0	0	0	0	Q, U, S y T
1	0	1	0	0	1	0	Q, S y T
1	0	1	0	1	0	0	Q, U
1	0	1	0	1	1	0	Q
1	0	1	1	0	0	0	Q, U

1	0	1	1	0	1	0	Q
1	0	1	1	1	0	0	Q, U
1	0	1	1	1	1	0	Q
1	1	0	0	0	0	0	R, U, S y T
1	1	0	0	0	1	0	R, S y T
1	1	0	0	1	0	0	R, U
1	1	0	0	1	1	0	R
1	1	0	1	0	0	0	R, U
1	1	0	1	0	1	0	R
1	1	0	1	1	0	0	R, U
1	1	0	1	1	1	0	R
1	1	1	0	0	0	0	U, S y T
1	1	1	0	0	1	0	S y T
1	1	1	0	1	0	0	U
1	1	1	0	1	1	1	P, q, r, t, u
1	1	1	1	0	0	0	U
1	1	1	1	0	1	1	P, q, r, s, u
1	1	1	1	1	0	0	U
1	1	1	1	1	1	1	P, q, r, s, t, u

Condición dominante p para decisión false

Decisión Esperada	Ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos
False	24000	7	“business”	“Asia”	“True”

Condición dominante q para decisión false

Decisión Esperada	Ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos

False	36000	5	“business”	“Asia”	“True”
-------	-------	---	------------	--------	--------

Condición dominante r para decisión false

Decisión Esperada	Ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos
False	36000	7	“turista”	“Asia”	“True”

Condición dominante s para decisión false

Decisión Esperada	Ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos
False	36000	7	“turista”	“Europa”	“True”

Condición dominante u para decisión false

Decisión Esperada	Ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos
False	36000	7	“turista”	“Asia”	“False”

Condiciones dominantes p, q, r, t, u para decisión true

Decisión Esperada	Ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos
True	36000	7	“turista”	“America”	“True”

Condiciones dominantes p, q, r, s, u para decisión true

Decisión Esperada	Ingresos	frecuenciaViajes	clasePreferida	destinoPreferido	viajaConNinos

True	36000	7	“turista”	“Asia”	“True”
------	-------	---	-----------	--------	--------

Coberturas alcanzadas en los casos anteriores

Es notable que el máximo número que podemos alcanzar al calcular el número posible de combinaciones de valores de variables es demasiado grande, prácticamente inviable si tuviera que ser implementado; por ello se debe definir otro alcance para conseguir otra cobertura distinta. Eso nos ha llevado a hacer casos de prueba para alcanzar cobertura each-use; la cual, si bien recorre todos los posibles valores al menos una vez, sigue sin ser la mejor cobertura pues seguimos sin atender a todas las posibilidades que se nos pueden presentar en nuestro código. Por este motivo, tanto la cobertura de decisiones como la MCDC serían opciones más viables a la hora de ser implementadas a comparación de las anteriores dos.

Por otra parte, resulta claro que el diseño y la forma en que se implementa un programa tienen un impacto directo en la creación de los casos de prueba necesarios para validarlos. Cuantas más decisiones lógicas y condiciones incluya el código, mayor será el número de casos de prueba requeridos para asegurar una cobertura adecuada. Asimismo, la propia implementación condiciona las pruebas, ya que la manera en que se definen las variables y los rangos de valores que pueden adoptar determina si es necesario comprobar más o menos valores distintos, lo que igualmente incrementa o reduce la cantidad de casos de prueba asociados.