

- 1er método → usuario válido
- 2 método → recomendación actividad
- 3 método → precipitaciones nieve lluvia
- 4 método → noPrecipitacionesNieveLLuvia
- 5 método → noPrecipitacionesNubesLLuvia
- 6 método → Temperatura turismo
- 7 método → Clima nevado
- 8 método → Clima esquiable
- 9 método → Clima senderismo
- 10 método → Clima turismo
- 11 método → Clima cañas
- 12 método → Clima playa piscina

3. VALORES DE PRUEBAS DE LAS ANTERIORES VARIABLES, USANDO LAS 3 TÉCNICAS

LEYENDA:

-Clases de equivalencia

-Valores límites

-Conjetura de errores

1 método

	Clases de equivalencia	Conjunto de valores	Número de valores
sano	True or false	True False NULL	3
Covid superado	True or False	True False NULL	3
Cartilla de vacunación	True or false	True False NULL	3

2 método

	Clases de equivalencia	Conjunto de valores	Conjetura de errores
Usuario válido	True or false	True False NULL	3
Clima nevado	True or false	True False NULL	3

Clima esquiable	True or false	True False NULL	3
Aforo esquí	$(-\infty, 0) \cup [0, \infty)$	-1,0,1, 4000	4
Clima senderismo	True or false	True False NULL	3
Aforo senderismo	$(-\infty, 0) \cup [0, \infty)$	-1,0,1, 4000	4
Clima turístico	True or false	True False NULL	3
Tiene restricciones	True or false	True False NULL	3
Clima cañas	True or false	True False NULL	3
Aforo establecimientos	$(-\infty, 0) \cup [0, \infty)$	-1,0,1, 4000	4
Clima playa piscina	True or false	True False NULL	3
Aforo piscina	$(-\infty, 0) \cup [0, \infty)$	-1,0,1, 4000	4

3 método

	Clases de equivalencia	Conjunto de valores	Número de valores
Precipitaciones	[nieve, lluvia] U [nubes]	nieve, lluvia, nubes, NULL	4

4 método

	Clases de equivalencia	Conjunto de valores	Número de valores
Precipitaciones	[nieve, lluvia] U [nubes]	nieve, lluvia, nubes, NULL	4

5 método

	Clases de equivalencia	Conjunto de valores	Número de valores
Precipitaciones	[nieve, nubes] U [lluvia]	nieve, lluvia, nubes, NULL	4

6 método

	Clases de equivalencia	Conjunto de valores	Número de valores
Temperatura	$(-\infty, -100) \cup [-100, 15) \cup$	-1,0,1,14,15,16, 24,25,26, 4000	10

	[15,25)U[25, 100] U (100, ∞)		
--	---------------------------------	--	--

7 método

	Clases de equivalencia	Conjunto de valores	Conjetura de errores
Temperatura	$(-\infty, 0) \cup [0, \infty)$	-1,0,1, 4000	4
Porcentaje humedad relativa	$(-\infty, 0) \cup [0, 15) \cup [15, 0) \cup (15, \infty)$	-1,0,1,14,15,16, 4000	7
Precipitaciones lluvia nieve	True or false	True False, NULL	3

8 método

	Clases de equivalencia	Conjunto de valores	Conjetura de errores
Temperatura	$(-\infty, 0) \cup [0, \infty)$	-1,0,1, 4000	3
Porcentaje humedad relativa	$(-\infty, 0) \cup [0, 15) \cup [15, 0) \cup (15, \infty)$	-1,0,1,14,15,16, 4000	7
No precipitaciones lluvia	True or false	True False, NULL	3

9 método

	Clases de equivalencia	Conjunto de valores	Conjetura de errores
Temperatura	$(-\infty, -100) \cup [-100, 0) \cup [0, 15) \cup [15, \infty)$	-101,-100,-99,-1,0,1,14,15,16, 4000	10
Precipitaciones	Lluvia, nubes, nieve	Lluvia, nubes, nieve NULL	4

10 método

	Clases de equivalencia	Conjunto de valores	Conjetura de errores
Temperatura turismo	True or false	True False, NULL	3
No precipitaciones nubes o lluvia	True or false	True False, NULL	3

11 método

	Clases de equivalencia	Conjunto de valores	Conjetura de errores
Temperatura	$(-\infty, -100) \cup [-100, 25) \cup [25, 35) \cup [35, 100] \cup (100, \infty)$	-101, -100, -99, 24, 25, 26, 34, 35, 36, 99, 100, 101. 4000	13
Precipitaciones	Lluvia, nubes, nieve	Lluvia, nubes, nieve, NULL	4

12 método

	Clases de equivalencia	Conjunto de valores	Conjetura de errores
Temperatura	$(-\infty, -100) \cup [-100, 30] \cup (30, 100] \cup (100, \infty)$	-101, -100, -99, 29, 30, 31, 99, 100, 101, 4000	10
Precipitaciones	Lluvia, nubes, nieve	Lluvia, nubes, nieve, NULL	4

4. NUMERO MÁXIMO POSIBLE DE CASOS DE PRUEBA (combinatoria)

1 método $\rightarrow 2^3=8$

2 método $\rightarrow 2*2*2*2^{32}*2*2^{32}*2*2*2^{32}*2*2^{32}$

3 método $\rightarrow 3$

4 método \rightarrow

5 método \rightarrow

6 método $\rightarrow 2^{32}$

7 método $\rightarrow 2^{32}*2^{32}*2$

8 método $\rightarrow 2^{32}*2^{32}*2$

9 método $\rightarrow 2^{32}*3$

10 método $\rightarrow 2*2*2^{32}$

11 método $\rightarrow 2^{32}*3$

12 método $\rightarrow 2^{32}*3$

5. DEFINA UN CONJUNTO DE CASOS DE PRUEBAS PARA EACH-USE

1 método → Cogemos el que tenga más valores que es el parámetro de sano que tiene: {(true), (false), (NULL)}

2 método → {(-1),(0),(1), (4000)}

3 método → {(nieve), (lluvia), (nubes), (NULL)}

4 método → {(nieve), (lluvia), (nubes), (NULL)}

5 método → {(nieve), (lluvia), (nubes), (NULL)}

6 método → {(-1), (0) ,(1) , (14) , (15), (16) , (24) , (25), (26), (4000)}

7 método → {-1,0,1,14,15,16, 4000}

8 método → {-1,0,1,14,15,16, 4000}

9 método → {(-101),(-100),(-99),(-1),(0),(1),(14),(15),16, 4000}

10 método → {(True), (False), (NULL)}

11 método → {(-101),(-100),(-99),(24),(25),(26),(34),(35),(36),(99),(100),(101), (4000)}

12 método → {(-101),(-100),(-99),(29),(30),(31), (99), (100), (101), (4000)}

6. DEFINA UN CONJUNTO DE CASOS DE PRUEBAS PARA PAIRWISE (PICT para comprobarlo)

1 método →

Sano Covid superado

FALSE TRUE

FALSE NULL

TRUE FALSE

NULL TRUE

TRUE NULL

NULL NULL

FALSE FALSE

TRUE TRUE

NULL FALSE

2 método →

Aforo esquí Aforo senderismo

4000 0

0 -1

4000 1

0 0

-1 1

1 0

-1 4000

-1 0

1 -1

1 1

0 1

0 4000

1 4000

4000 -1

4000 4000

-1 -1

3 método → {(nieve), (lluvia), (nubes), (NULL)}

4 método → {(nieve), (lluvia), (nubes), (NULL)}

5 método → {(nieve), (lluvia), (nubes), (NULL)}

6 método → → {(-1), (0), (1), (14), (15), (16), (24), (25), (26), (4000)}

7 método →

Porcentaje de humedad relativa Temperatura

0 1

14 1

15 0

15 1

-1 4000

-1 -1

0 -1

16 0

4000 0

1 0

14 4000

15 4000

15 -1

-1 0

4000 4000

14 -1

1 -1

16 4000

0 0

4000 -1

1 1

16 -1

4000 1

1 4000

16 1

0 4000

14 0

-1 1

8 método →

Porcentaje de humedad relativa Temperatura

0 1

14 1

15	0
15	1
-1	4000
-1	-1
0	-1
16	0
4000	0
1	0
14	4000
15	4000
15	-1
-1	0
4000	4000
14	-1
1	-1
16	4000
0	0
4000	-1
1	1
16	-1
4000	1
1	4000
16	1
0	4000
14	0
-1	1

9 método →

Porcentaje de humedad relativa Precipitaciones

0	NIEVE
14	NIEVE
15	NUBES
15	NIEVE
-1	NULL
-1	LLUVIA
0	LLUVIA
16	NUBES
4000	NUBES
1	NUBES
14	NULL
15	NULL
15	LLUVIA
-1	NUBES
4000	NULL
14	LLUVIA
1	LLUVIA
16	NULL
0	NUBES
4000	LLUVIA
1	NIEVE
16	LLUVIA
4000	NIEVE
1	NULL
16	NIEVE
0	NULL
14	NUBES
-1	NIEVE

10 método →

Temperatura turismo

No precipitaciones nubes o lluvia

FALSE TRUE

FALSE NULL

TRUE FALSE

NULL TRUE

TRUE NULL

NULL NULL

FALSE FALSE

TRUE TRUE

NULL FALSE

11 método →

Temperatura Precipitaciones

-101 FALSE

99 NULL

26 TRUE

36 TRUE

100 TRUE

24 TRUE

-100 NULL

25 FALSE

100 FALSE

-100 TRUE

4000 FALSE

24 NULL

99 TRUE

-99 NULL

36 FALSE

101	NULL
-101	NULL
26	FALSE
34	NULL
35	NULL
34	FALSE
-99	FALSE
25	TRUE
36	NULL
34	TRUE
100	NULL
35	TRUE
99	FALSE
4000	TRUE
35	FALSE
101	FALSE
101	TRUE
24	FALSE
-101	TRUE
4000	NULL
26	NULL
-100	FALSE
-99	TRUE
25	NULL

12 método →

Temperatura Precipitaciones

29	FALSE
4000	TRUE

--101	FALSE
101	NULL
-100	TRUE
30	FALSE
31	FALSE
-99	TRUE
31	TRUE
101	FALSE
30	TRUE
4000	FALSE
31	NULL
99	TRUE
101	TRUE
29	TRUE
30	NULL
99	NULL
99	FALSE
--101	TRUE
-100	FALSE
4000	NULL
100	NULL
100	FALSE
--101	NULL
100	TRUE
-99	NULL
-100	NULL
29	NULL
-99	FALSE

7. DECISIONES: DEFINA UN CONJUNTO DE CASOS DE PRUEBA PARA COBERTURA DE DECISIONES

1 método →

A	B	C	$A \wedge B \wedge C$	DOMINANTE	SANO	Covid superdado	Cartilla de vacunación
F	F	F	F	A B C	False	False	False
F	F	T	F	A B			
F	T	F	F	A C			
F	T	T	F	A			
T	F	F	F	B C			
T	F	T	F	B			
T	T	F	F	C			
T	T	T	T	A B C	True	True	True

2 método →

Primera decisión:

A	Dominante	Usuario válido
F	A	False
T	A	True

Segunda decisión

A	Dominante	Clima nevado
F	A	False
T	A	True

Tercera decisión

A	B	$A \wedge B$	Dominante	Clima esquiable	Aforo esquí
F	F	F	A B	False	-1
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	True	1

Cuarta decisión

A	B	$A \wedge B$	Dominante	Clima senderismo	Aforo senderismo
F	F	F	A B	False	-1
F	T	F	A		

T	F	F	B		
T	T	T	A B	True	1

Quinta decisión

A	B	A^B	Dominante	Clima turismo	Tiene restricciones
F	F	F	A B	False	True
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	True	False

Sexta decisión

A	B	A^B	Dominante	Clima cañas	Aforo establecimiento
F	F	F	A B	False	-1
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	True	1

Séptima decisión

A	B	A^B	Dominante	Clima playa piscina	Aforo piscina
F	F	F	A B	False	-1
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	True	1

3 método →

A	Dominio	Precipitations
F	A	Nubes
T	A	Nieve, Lluvia

4 método →

A	B	A v B	Dominante	Clima playa piscina	pronostico.getPrecipitaciones()
F	F	F	A B	False	nubes
F	T	F	A		

T	F	F	B		
T	T	T	A B	True	nieve

5 método →

A	B	A v B	Dominante	Clima playa piscina	pronostico.getPrecipitaciones()
F	F	F	A B	False	nieve
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	True	lluvia

6 método →

A	Dominio	Temperatura
F	A	0
T	A	20

7 método →

A	B	C	A^B^C	DOMINANTE	Temperatura	Porcentaje humedad	No precipitaciones lluvia
F	F	F	F	A B C	10	25	False
F	F	T	F	A B			
F	T	F	F	A C			
F	T	T	F	A			
T	F	F	F	B C			
T	F	T	F	B			
T	T	F	F	C			
T	T	T	T	A B C	-10	10	True

8 método →

A	B	C	A^B^C	DOMINANTE	Temperatura	Porcentaje humedad	No precipitaciones lluvia
F	F	F	F	A B C	10	25	False
F	F	T	F	A B			
F	T	F	F	A C			
F	T	T	F	A			
T	F	F	F	B C			
T	F	T	F	B			

T	T	F	F	C			
T	T	T	T	A B C	-10	10	True

9 método →

A	B	A^B	Dominante	Temperatura	Precipitaciones
F	F	F	A B	-1	Lluvia
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	10	nubes

10 método →

A	B	C	A^B^C	DOMINANTE	Temperatura turismo	No precipitaciones nubes o lluvia	Porcentaje humedad relativa
F	F	F	F	A B C	False	False	-1
F	F	T	F	A B			
F	T	F	F	A C			
F	T	T	F	A			
T	F	F	F	B C			
T	F	T	F	B			
T	T	F	F	C			
T	T	T	T	A B C	True	True	30

11 método →

A	B	A^B	Dominante	Temperatura	Precipitaciones
F	F	F	A B	-1	Lluvia
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	30	Nieve, nubes

12 método →

A	B	A^B	Dominante	Temperatura	Precipitaciones
F	F	F	A B	-1	Lluvia
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	35	Nieve, nubes

8. DECISIONES: DEFINA UN CONJUNTO DE CASOS DE PRUEBA PARA COBERTURA MC/DC

1 método →

A	B	C	$A \wedge B \wedge C$	DOMINANTE	SANO	Covid superdado	Cartilla de vacunación
F	F	F	F	A B C	False	False	False
F	F	T	F	A B			
F	T	F	F	A C			
F	T	T	F	A			
T	F	F	F	B C			
T	F	T	F	B			
T	T	F	F	C			
T	T	T	T	A B C	True	True	True

2 método →

Primera decisión:

A	Dominante	Usuario válido
F	A	False
T	A	True

Segunda decisión

A	Dominante	Clima nevado
F	A	False
T	A	True

Tercera decisión

A	B	$A \wedge B$	Dominante	Clima esquiable	Aforo esquí
F	F	F	A B	False	-1
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	True	1

Cuarta decisión

A	B	$A \wedge B$	Dominante	Clima senderismo	Aforo senderismo
F	F	F	A B	False	-1
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	True	1

Quinta decisión

A	B	A^B	Dominante	Clima turismo	Tiene restricciones
F	F	F	A B	False	True
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	True	False

Sexta decisión

A	B	A^B	Dominante	Clima cañas	Aforo establecimiento
F	F	F	A B	False	-1
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	True	1

Séptima decisión

A	B	A^B	Dominante	Clima playa piscina	Aforo piscina
F	F	F	A B	False	-1
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	True	1

3 método →

A	Dominio	Precipitations
F	A	Nieve
T	A	Nubes

4 método →

A	Dominio	Precipitations
F	A	Nubes
T	A	Nieve

5 método →

A	Dominio	Precipitations
F	A	Nubes

T	A	Nieve
---	---	-------

6 método →

A	Dominio	Temperatura
F	A	0
T	A	20

7 método →

A	B	C	$A \wedge B \wedge C$	DOMINANTE	Temperatura	Porcentaje humedad	No precipitaciones lluvia
F	F	F	F	A B C	10	25	False
F	F	T	F	A B			
F	T	F	F	A C			
F	T	T	F	A			
T	F	F	F	B C			
T	F	T	F	B			
T	T	F	F	C			
T	T	T	T	A B C	-10	10	True

8 método →

A	B	C	$A \wedge B \wedge C$	DOMINANTE	Temperatura	Porcentaje humedad	No precipitaciones lluvia
F	F	F	F	A B C	10	25	False
F	F	T	F	A B			
F	T	F	F	A C			
F	T	T	F	A			
T	F	F	F	B C			
T	F	T	F	B			
T	T	F	F	C			
T	T	T	T	A B C	-10	10	True

9 método →

A	B	$A \wedge B$	Dominante	Temperatura	Precipitaciones
F	F	F	A B	-1	Lluvia
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	10	Nieve, nubes

10 método →

A	B	C	$A \wedge B \wedge C$	DOMINANTE	Temperatura turismo	No precipitaciones nubes o lluvia	Porcentaje humedad relativa
F	F	F	F	A B C	False	False	-1
F	F	T	F	A B			
F	T	F	F	A C			
F	T	T	F	A			
T	F	F	F	B C			
T	F	T	F	B			
T	T	F	F	C			
T	T	T	T	A B C	True	True	30

11 método →

A	B	$A \wedge B$	Dominante	Temperatura	Precipitaciones
F	F	F	A B	-1	Lluvia
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	30	nubes

12 método →

A	B	$A \wedge B$	Dominante	Temperatura	Precipitaciones
F	F	F	A B	-1	Lluvia
F	T	F	A		
T	F	F	B		
T	T	T	A B	35	nieve