



TABLAS DE VALOR DE VERDAD

Lógica booleana y difusa

Descripción breve

El presente documento muestra las proposiciones compuestas en las tablas de valor de verdad

ANDRADE SALAZAR MARTIN JOSUE | 219737144

Maestría en Ingeniería de software

Valor	Proposición	Tipo
V	Todos los días, Martín corre por la mañana en el parque.	Acción
V	Martín es un atleta muy disciplinado.	Atribución
V	La práctica constante de la carrera mejora la resistencia física.	Relación
F	Durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos.	Acción
F	La velocidad de Martín al correr es impresionante.	Atribución

1. Negación

- No es cierto que** todos los días Martín corre por la mañana en el parque
- No es cierto que** Martín es un atleta muy disciplinado.
- Es falso que** la práctica constante de la carrera mejora la resistencia física.
- Es falso que**, durante sus entrenamientos, Martín **No** realiza sprints intensos.
- No es cierto que** la velocidad de Martín al correr **No** es impresionante.

Para las siguientes tablas de valor de verdad vamos a hacer uso de 2 proposiciones, en este caso son:

- Martín es un atleta disciplinado (p)
- Durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos (q)

2. Conjunción

p	q	$p \wedge q$	Valor de verdad
V	V	Martín es un atleta disciplinado a pesar de que , durante sus entrenamientos, realiza sprints intensos.	V
V	F	Martín es un atleta disciplinado, aunque, es falso que , durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos	F
F	V	No es cierto que Martín es un atleta disciplinado, Sin embargo , Durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos	F
F	F	Es falso que Martín es un atleta disciplinado, aunque, no ocurre que , durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos	F

3. Disyunción

p	q	$p \vee q$	Valor de verdad
F	F	O bien No es cierto que Martín es un atleta disciplinado O bien no es cierto que , durante sus entrenamientos, realiza sprints intensos.	F
F	V	No es cierto que Martín es un atleta disciplinado, durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos	V
V	F	O bien Martín es un atleta disciplinado, O bien es falso que , Durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos	V
V	V	Como mínimo Martín es un atleta disciplinado, durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos	V

4. Implicación

p	q	$p \rightarrow q$	Valor de verdad
F	F	No es cierto que Martín es un atleta disciplinado es suficiente para que sea falso que , durante sus entrenamientos, realiza sprints intensos.	V
F	V	Es falso que Martín No es un atleta disciplinado, a menos que , durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos	V
V	F	Martín es un atleta disciplinado, necesario para que no sea cierto que , Durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos	F
V	V	Si Martín es un atleta disciplinado, entonces , durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos	V

5. Bicondicional

p	q	$P \leftrightarrow q$	Valor de verdad
F	F	Es falso que Martín es un atleta disciplinado si solo si no es cierto que , durante sus entrenamientos, realiza sprints intensos.	V
F	V	No es cierto que Martín es un atleta disciplinado, necesario para que , durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos	F
V	F	Martín es un atleta disciplinado, suficiente para que sea falso que , Durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos	F
V	V	Martín es un atleta disciplinado, si solo si , durante sus entrenamientos, Martín realiza sprints intensos	V