

Power Shell Cap. 7

Operadores lógicos y de tipo



Capítulo anterior (6) vimos

- » Operadores de comparación simples
- » Operadores de comparación de cadenas
- » Operadores de comparación de colecciones

Índice Capítulo 7

- » Lógica de circuitos y tablas de verdad
- » Operadores lógicos
- » Operadores de tipo de dato

Lógica de circuitos y tablas de verdad

- » La madre del cordero
- » Bits
- » Circuitos
- » Microprocesadores

Operadores lógicos

» -And

» -Or

» -Xor

» -Not

» Teoría de conjuntos

Operador -And

- » Se puede evaluar con 2 o más operandos
- » Cada operando debe devolver un valor booleano
- » Devolverá Verdadero cuando todos los operandos devuelvan verdadero
- » Ejemplo: Hombres rubios de más de 30 años
- » Ejemplo

```
Write-Host (5 -gt 1) -And (5 -lt 10)
```

```
Write-Host (5 -gt 1) -And (5 -lt 10) -And (5 -gt 10)
```

Operador -And Tabla de verdad

A	B	Salida
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Operador -Or

- » Se puede evaluar con 2 o más operandos
- » Cada operando debe devolver un valor booleano
- » Devolverá Verdadero cuando al menos un operando devuelva verdadero
- » Ejemplo: Hombres rubios o con más de 30 años
- » Ejemplo

```
Write-Host (5 -gt 1) -Or (5 -lt 1)
```

```
Write-Host (5 -gt 1) -Or (5 -lt 10) -Or (5 -gt 10)
```


Operador -Or Tabla de verdad

A	B	Salida
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Operador -Xor

- » Se puede evaluar con 2 o más operandos
- » Cada operando debe devolver un valor booleano
- » Devolverá Verdadero cuando solo un operando devuelva verdadero, en el resto de casos devolverá falso
- » Ejemplo: Hombres rubios o con más de 30 años pero no a la vez
- » Ejemplo

```
Write-Host (5 -gt 1) -Xor (5 -lt 1)
```

Operador -Xor Tabla de verdad

A	B	Salida
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Operador -Not

- » Se evalúa sobre un solo operando
- » Devolverá el valor booleano contrario al operando sobre el que se aplique
- » Si es verdadero devolverá falso
- » Si es falso devolverá verdadero
- » Ejemplo

```
Write-Host -Not(5 -gt 1)
```

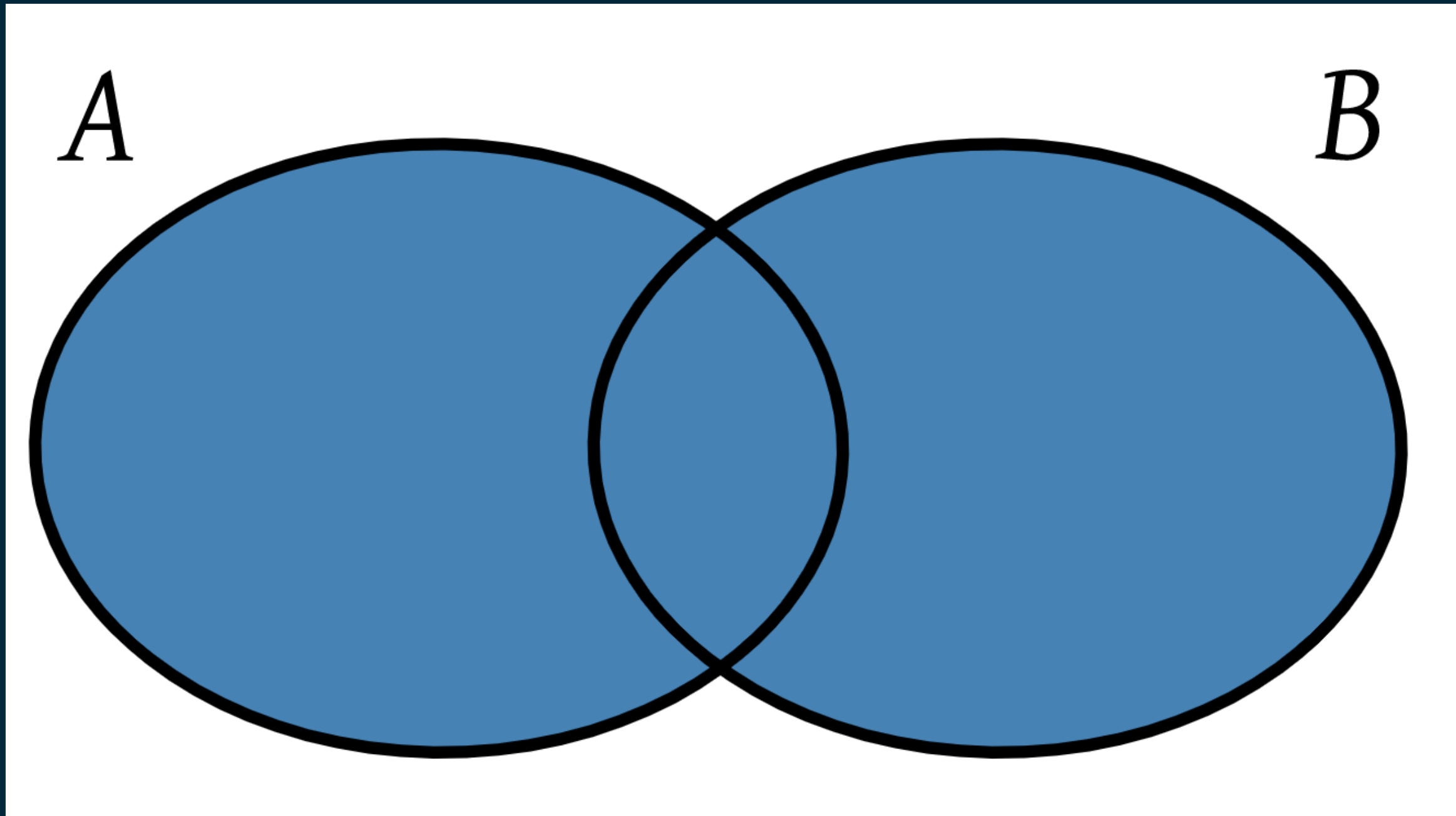
Operador -Not Tabla de verdad

A	Salida
0	1
1	0

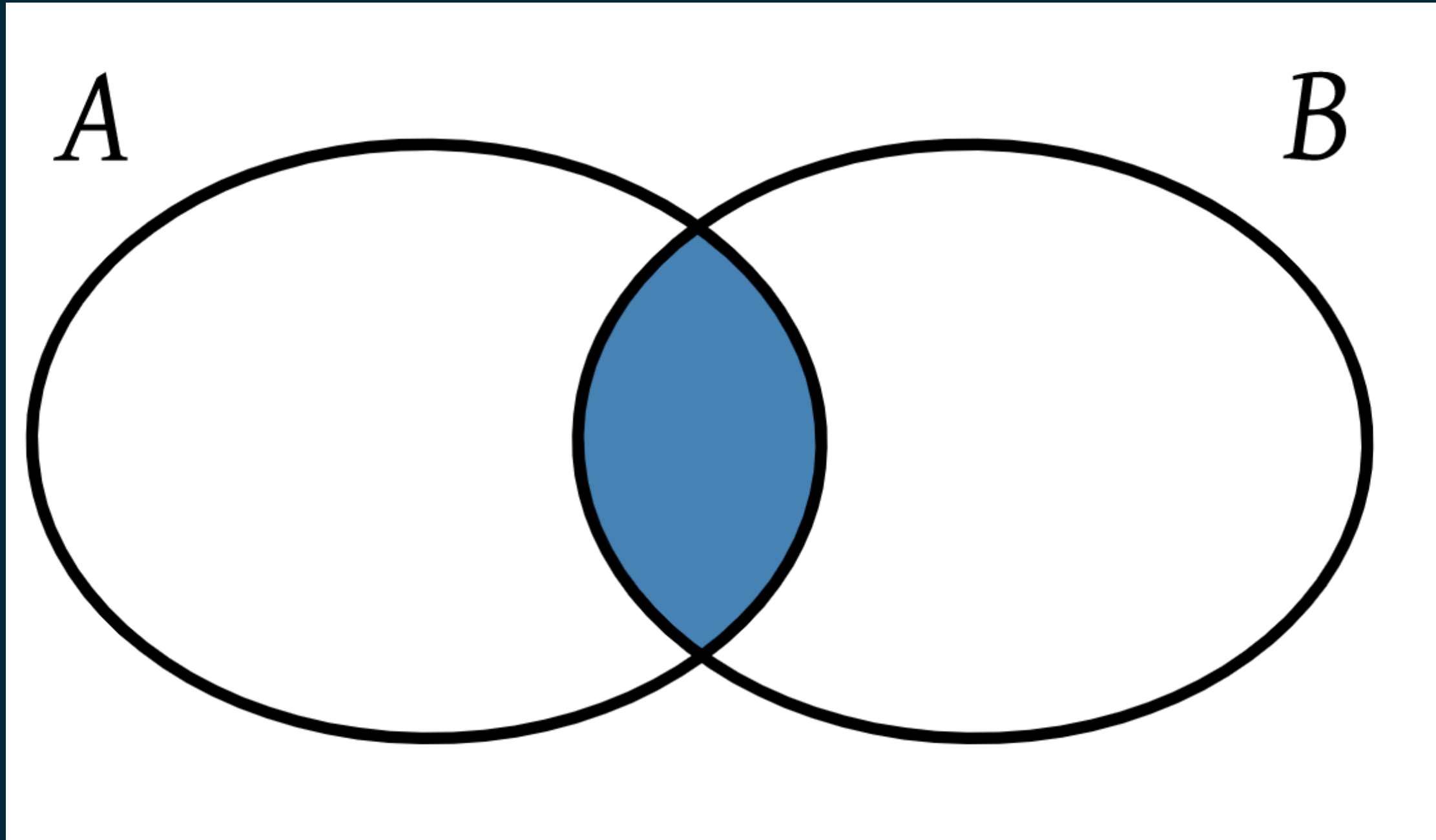
Teoría de conjuntos

- » Se puede aplicar también a la teoría de conjuntos
- » -And => Intersección
- » -Or => Unión

Teoría de conjuntos Unión (Or)



Teoría de conjuntos Unión (And)



¿Para qué sirve esto?

- » Toma de decisiones
- » Control de flujo
- » Sentencias repetitivas
- » Y un sin fin de usos...

Operadores de tipo de dato

- » ¿Recordáis que vimos los tipos de datos que existían?
- » Estos operadores nos servirán para saber si una variable es de un tipo de dato u otro

Operadores de tipo de dato -is -isnot

- » -Is: Comprueba si un objeto es de un cierto tipo de objeto
- » -IsNot: Comprueba si un objeto no es de un cierto tipo de objeto

```
$a = "Hola"
```

```
$a -is [int]
```

```
$a -isnot [int]
```

Preguntas y respuestas

No tengas miedo, es gratis 😊

ADD Costa Tropical

- » <https://addcostatropical.org>
- » Youtube => ADD Costa Tropical
- » @addcostatropical
- » #somosadd
- » Facebook
- » Instagram

ADD Costa Tropical

» Investiga, aprende y comparte

Gracias

» Un placer compartir con vosotros