

LENGUAJES y HERRAMIENTA PARA CIENCIAS DE DATOS I

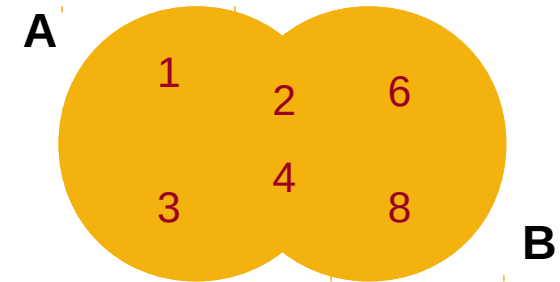
Conjuntos II



UCO
ONLINE

Unión de conjuntos

- $A \cup B$
 - ◆ `conjunto1 | conjunto2`
 - ◆ `conjunto1.union(conjunto2)`

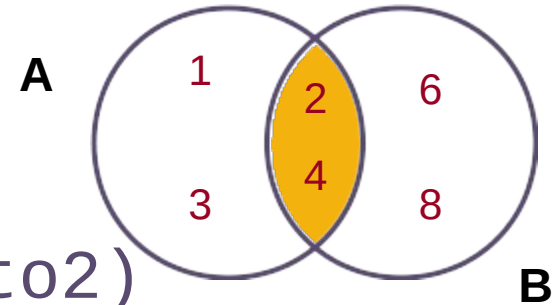


```
type help, copyright, credits or license for more information.
>>> A = {1, 2, 3, 4}
>>> B = {2, 4, 6, 8}
>>> A | B
{1, 2, 3, 4, 6, 8}
>>> A.union(B)
{1, 2, 3, 4, 6, 8}
>>> 
```

Intersección de conjuntos

◦ $A \cap B$

- ◆ conjunto1 & conjunto2
- ◆ conjunto1.intersection(conjunto2)

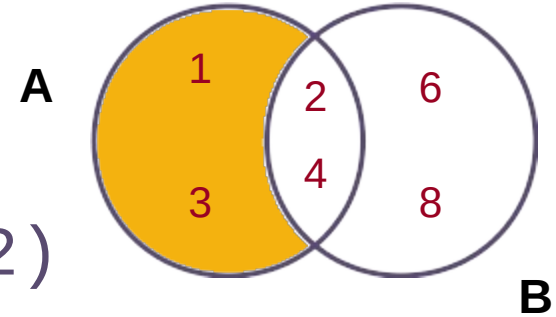


```
>>> A = {1, 2, 3, 4}
>>> B = {2, 4, 6, 8}
>>> A & B
{2, 4}
>>> A.intersection(B)
{2, 4}
>>>
```

Diferencia de conjuntos

○ $A \setminus B$

- ◆ conjunto1 - conjunto2
- ◆ conjunto1.difference(conjunto2)



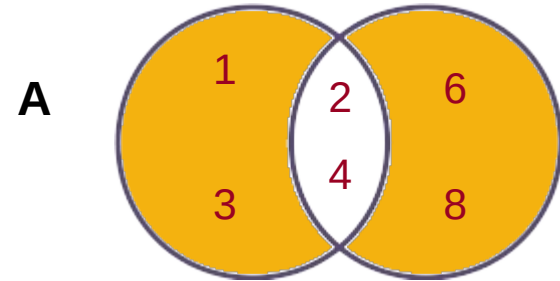
```
>>> A = {1, 2, 3, 4}
>>> B = {2, 4, 6, 8}
>>> A - B
{1, 3}
>>> A.difference(B)
{1, 3}
>>> 
```

Diferencia simétrica de conjuntos

○ $A \setminus B \cup B \setminus A$

◆ `conjunto1 ^ conjunto2`

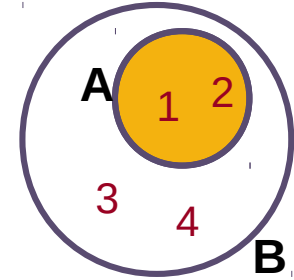
◆ `conjunto1.symmetric_difference(conjunto2)`



```
>>> A = {1, 2, 3, 4}
>>> B = {2, 4, 6, 8}
>>> A ^ B
{1, 3, 6, 8}
>>> A.symmetric_difference(B)
{1, 3, 6, 8}
>>> 
```

Inclusión de conjuntos

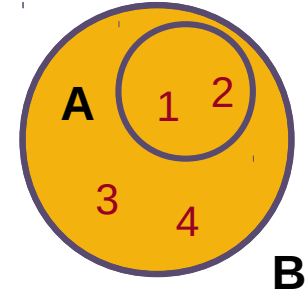
- $A \subseteq B$ (subconjunto)
 - ◆ `conjunto1 <= conjunto2`
 - ◆ `conjunto1.issubset(conjunto2)`



```
>>> A = {1, 2}
>>> B = {1, 2, 3, 4}
>>> A <= B
True
>>> A.issubset(B)
True
>>> B <= A
False
>>> █
```

Inclusión de conjuntos

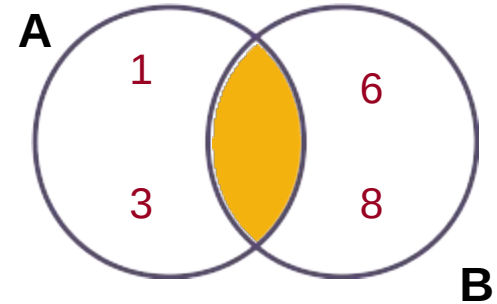
- $B \supseteq A$ (superconjunto)
 - ◆ `conjunto1 >= conjunto2`
 - ◆ `conjunto1.issuperset(conjunto2)`



```
>>> A = {1, 2}
>>> B = {1, 2, 3, 4}
>>> B >= A
True
>>> B.issuperset(A)
True
>>>
```

Conjuntos disjuntos

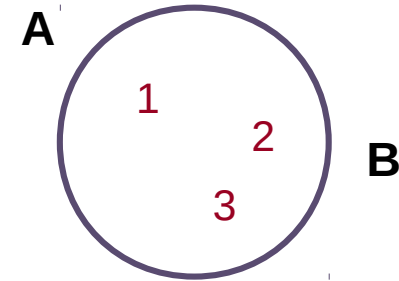
- Conjuntos sin elementos en común
 - ◆ `conjunto1.isdisjoint(conjunto2)`



```
>>> A = {1, 3}
>>> B = {6, 8}
>>> A.isdisjoint(B)
True
>>> C = {1, 9}
>>> A.isdisjoint(C)
False
>>> █
```


Igualdad de conjuntos

- $A \subseteq B$ and $B \subseteq A$
 - ◆ `conjunto1 == conjunto2`



```
>>> A = {1, 2, 3}
>>> B = {1, 2, 3}
>>> C = {1, 2, 5}
>>> A == B
True
>>> A == C
False
>>> 
```

