

3001A-V22 ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS



RECURSIVIDAD IMPLEMENTACIÓN

Profesor: Rafael Pérez Aguirre



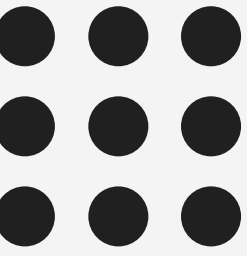
Análisis

RECURSIVIDAD

```
def mi_función():  
    ...  
    mi_función()  
    ...
```

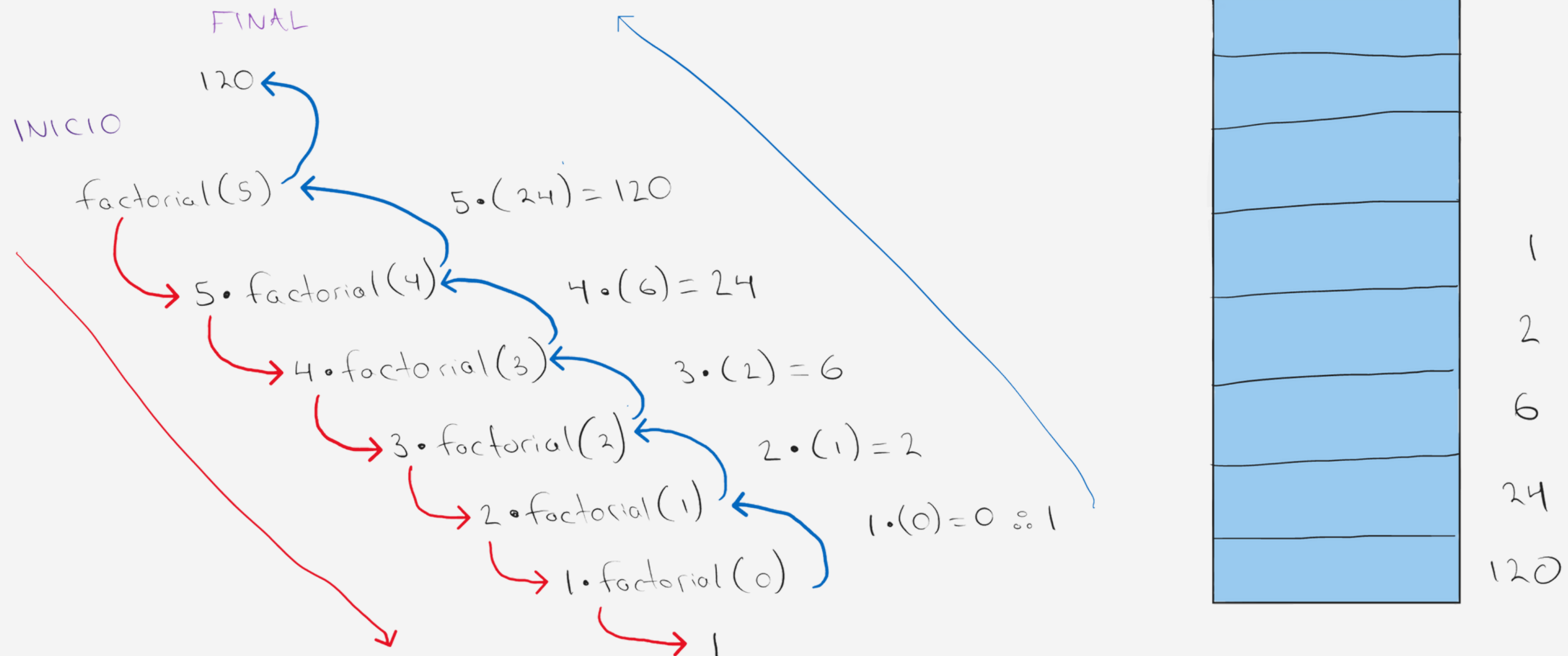
Caso Base	1...
Caso General	1

Una función recursiva puede tener uno o más de un caso base



Factorial

ANÁLISIS



Cada nivel de la recursividad se guarda en una pila (push), al llegar al ultimo nivel, se van sacando las operaciones (pop). El resultado final deja la pila vacía.

RECUSIÓN VS ITERACIÓN

ITERACIÓN

RECUSIÓN

REPETICIÓN

- Ciclo explícito (se expresa claramente)

- Repetidas invocaciones a la misma función

TERMINACIÓN

- El ciclo termina o la condición del ciclo falla

- Cuando entra el caso base