

Los lenguajes de programación imperativa son como unas instrucciones paso a paso (cómo) redactadas para el ordenador. Describen de forma explícita qué pasos deben llevarse a cabo y en qué secuencia para alcanzar finalmente la solución deseada. En la programación declarativa, en cambio, se describe directamente el resultado final deseado (el qué).

Clasifica los siguientes lenguajes de programación en Imperativos/Declarativos:

Fortran: Imperativo

```
READ(5,501) IA,IB,IC  
501 FORMAT(3I5)
```

Java: Imperativo

```
nextTerm = firstTerm + secondTerm; (0 + 1)  
firstTerm = secondTerm; (1)
```

Lisp: Declarativo

```
USER(1): (* 2 (cos 0) (+ 4 6))
```

Pascal: Imperativo

```
function {function declarations, if any}  
{ local variables }  
begin
```

Haskell: Declarativo

```
factorial n  
  | n < 0 = error "no existe el factorial para enteros negativos"  
  | n == 0 = 1
```

QML: Declarativo

```
Rectangle {  
  id: canvas  
  width: 300
```

C++: Imperativo

```
int main() {  
  std::cout << "Hello World!";  
  return 0;
```

Prolog: Declarativo

```
?- studies(charlie, Which), teaches(Who,Which), write('charlie studies '), write(Which), write(' and  
profesor
```

SQL: Declarativo

```
SELECT name FROM people AS kids WHERE age <= 12;
```

Python: Imperativo

```
num = int(input('Introduzca un numero: '))  
if num % 2 == 0:  
    print('Par')  
else:  
    print('Impar')
```

Ruby: Declarativo

```
def find_missing(sequence)
  consecutive = sequence.each_cons(2)
  differences = consecutive.map { |a,b| b - a }
  sequence = differences.max_by { |n| differences.count(n) }
```

Y clasifica los siguientes lenguajes de programación en Alto Nivel / Bajo Nivel:

C++: Medio nivel

Fortran: Medio nivel

Arquitectura CISC: Alto nivel

PHP: Alto nivel

Java: Medio nivel

Ensamblador: Bajo nivel

Perl: Alto nivel

Arquitectura RISC: Bajo nivel

Código Máquina: Bajo nivel

Python: Alto nivel