



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

PARADIGMAS DE PROGRAMACIÓN

UNIDAD 1

Dr. Pablo Vidal

Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Cuyo

2023

- ➊ Introducción
- ➋ Lenguajes de programación
- ➌ Paradigmas de programación
- ➍ Sumario

Introducción

Experimento 5 monos



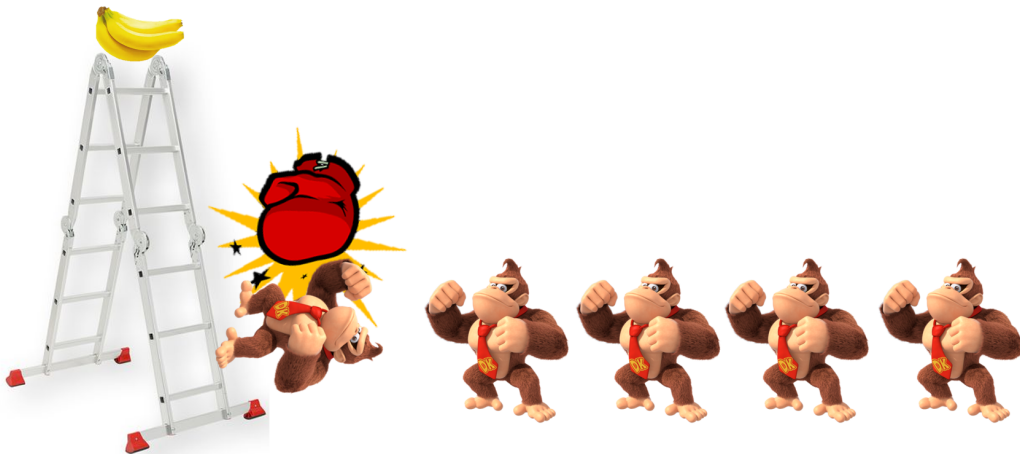
Experimento 5 monos



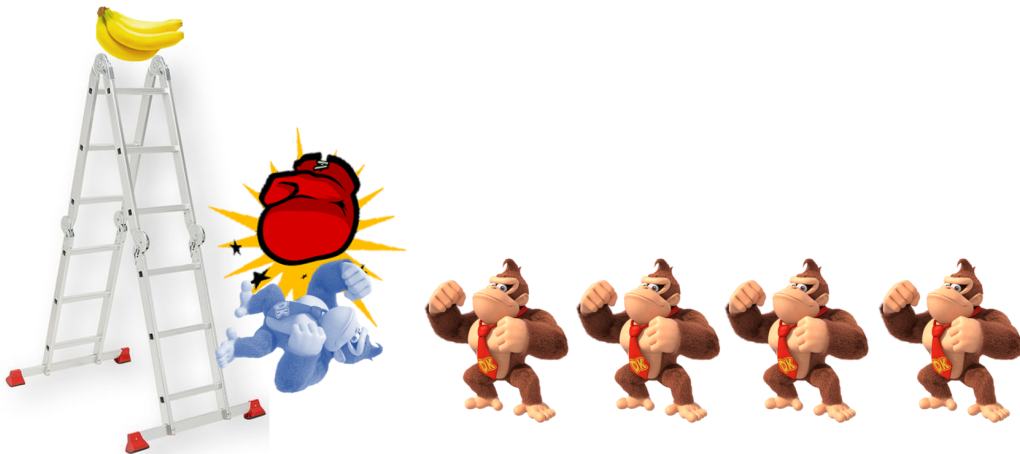
Experimento 5 monos



Experimento 5 monos



Experimento 5 monos



Experimento 5 monos



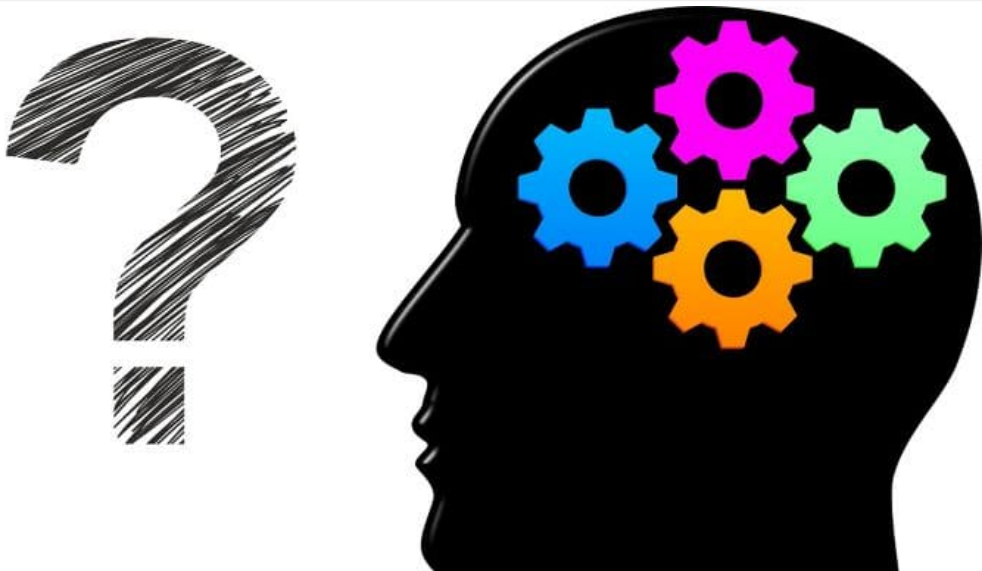
Experimento 5 monos



Link trabajo

`http://www.throwcase.com/wp-content/uploads/2015/08/
Cultural-Acquisition-of-Specific-Learned-Response_Stephenson_1966.
pdf`

Pensamiento critico



Lenguajes de programación

Lenguajes de programación



Lenguajes de programación

- Un lenguaje de programación es un lenguaje diseñado para describir el conjunto de acciones consecutivas que un equipo debe ejecutar.
- Por lo tanto, un lenguaje de programación es un modo práctico para que los seres humanos puedan dar instrucciones a un equipo.

Tipos de Lenguajes

- Lenguaje máquina:
- Lenguaje de bajo nivel:
- Lenguaje de alto nivel:

Evolución de los Lenguajes

Generación	Lenguajes	Hardware	Movimientos
Primera (1945-55)	Código Máquina	Relés, Válvulas de vacío	
Segunda (1955-68)	FORTRAN COBOL LISP	Transistores, Memorias de ferrita	Prog. Estructurada y Modular Proceso por Lotes
Tercera (1968-1980)	ALGOL PASCAL C BASIC ADA	Circuitos integrados, Memorias de transistores	Ingeniería de Software Orientación a Objetos Bases de Datos
Cuarta (1980-)	C++ JAVA HASKELL PYTHON	VLSI MultiCor e Flash	Comp. Distribuida Interfaces Gráficas Multimedia Internet

Paradigmas de programación

Que es un paradigma?



Definición

Thomas Kuhn

Logros científicos universalmente reconocidos, que durante un tiempo proporcionan problemas y soluciones modelo, para una comunidad profesional

Paradigma de Programación

Es:

Colección de características abstractas que categorizan un grupo de lenguajes que son aceptados y utilizados por un grupo de profesionales.

De lo hablado...

Un paradigma define un conjunto de reglas, patrones y estilos de programación que son usados por un grupo de lenguajes de programación



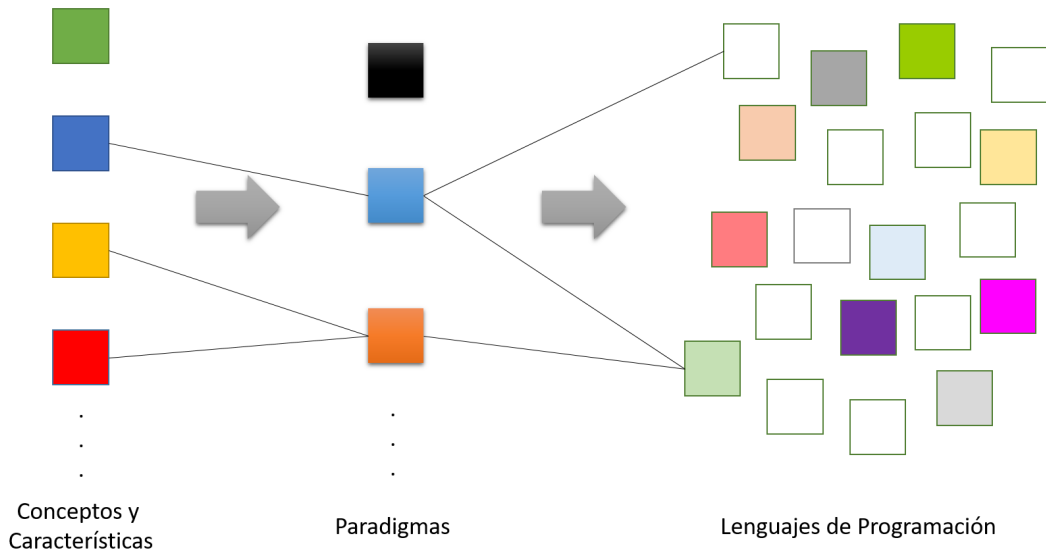
Tipos de Paradigmas



Entonces...

- Dado que un paradigma es un conjunto de ideas, su influencia se ve principalmente en el momento de modelar una solución a un problema dado(un programa).
- No es suficiente saber en qué lenguaje está construido un programa para saber qué marco conceptual se utilizó en el momento de construirlo.
- El paradigma tiene más relación con el proceso mental que se realiza para construir un programa que con el programa resultante.

Por lo tanto...






Sumario

Sumario

- Lenguajes
- Paradigmas
- Programas
- Forma de pensar la solución antes que el lenguaje
- Cientos de lenguajes se utilizan en la práctica: no podemos estudiarlos todos en una cursada o en una vida
- Solución: centrarse en los paradigmas, ya que cada lenguaje se basa en un paradigma y hay muchos menos paradigmas que los lenguajes
- Existen características transversales a todos los lenguajes que merecen ser estudiadas

Referencias

-  ALLEN B. TUCKER, 2007, *Programming Languages, Principles and Paradigms*, cGraw-Hill Higher Education, CAPITULO 5 y 6.
-  AHO, ALFRED, SETHI, RAVI, ULLMAN, JEFFREY D., LAM, MONICA S., 2008, *Compiladores. Principios, técnicas y herramientas*, Addison Wesley.
-  KENNETH C LOUDEN, KENNETH ALFRED LAMBERT, 2011, *Programming languages, principles and practice* Course Technology, Cengage Learning. CAPITULO 8.