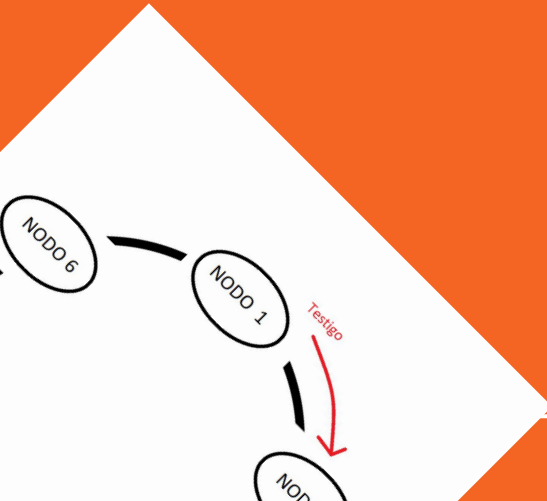


Algoritmo





Definición

Algoritmo es una secuencia de instrucciones secuenciales, gracias al cual pueden llevarse a cabo ciertos procesos y darse respuesta a determinadas necesidades o decisiones. Se trata de conjuntos ordenados y finitos de pasos, que nos permiten resolver un problema o tomar una decisión.

Características

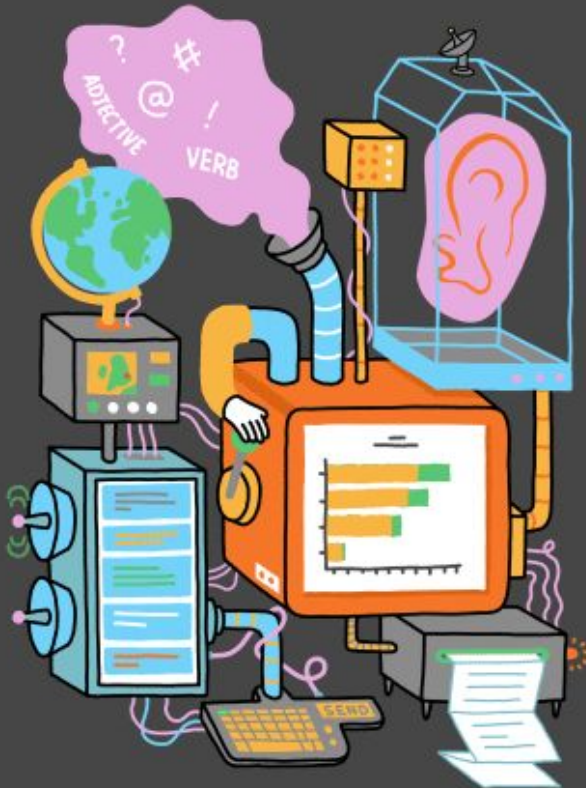
- Secuencial
 - Ordenado
 - Finito
 - Concreto
 - Definido
 - Preciso *
-















LET'S SEE--
QUICK FIX, QUICK FIX.

Partes



- Entrada (Input)
- Procesamiento / control
- Salida (Output)

Representación

SÍMBOLO	FUNCIÓN
	Inicio/Fin, para indicar en dónde empieza y termina el diagrama.
	Conector: Sirve para enlazar dos partes cuales quiera de un organograma a través de un conector en la entrada. Se refiere a la conexión en la misma página del diagrama.
	Entrada/Salida, cualquier tipo de introducción de datos en la memoria desde los periféricos "entrada" o registro de la información procesada en un periférico "salida".
	Proceso, operación para plantear instrucciones de asignación, tales como: desarrollar una expresión aritmética o mover un dato de un lado a otro.
	Decisión, para evaluar una condición y plantear la selección de una alternativa. Normalmente tiene dos salidas - respuestas SI o NO- pero pueden tener tres o más según los casos.
	Selección Múltiple (en función del resultado de la comparación se seguirá uno de los diferentes caminos de acuerdo con dicho resultado).
	Línea de Flujo, indican el sentido de ejecución de las operaciones
	Línea Conectora, sirve de unión entre dos símbolos
	Conector a otra Página, conexión entre dos puntos del organograma situados en páginas diferentes
	Proceso Predefinido, es un módulo independiente del programa principal, que recibe una entrada procedente de dicho programa, realiza una tarea determinada y regresa, al terminar, al programa principal.

```

1  Proceso elrepeat
2      escribir "Ingrese un número"
3      leer numero
4      c<-1
5      Repetir
6          Imprimir "Vamos en el giro ", c
7          c<-c+1
8      Hasta Que c > numero
9  FinProceso

```

La pregunta no se encuentra al principio sino al final

Cambio de la pregunta en el repeat

Ejemplo

Calcular la edad de una persona conforme a su fecha de nacimiento



Descripción de la solución

- Entradas
 - Procesamiento / Control
 - Salida
- Fecha
 - Nacimiento
 - Actual
 - Restar fecha actual con fecha de nacimiento
-
- Años de vida

¿Eso sería todo?



Programa CalcularEdad

....Escribir "Ingresa la fecha de nacimiento"
....Leer nacimiento

....Escribir "Ingresa la fecha de hoy"
....Leer hoy

....Escribir "La edad es ", (hoy - nacimiento)

FinPrograma



```
Programa CalcularEdad
```

```
....Escribir "Ingresa la fecha de nacimiento"
```

```
....Leer fecha
```

```
....Escribir "La edad es ", (NOW() - fecha)
```

```
FinPrograma
```



Ejercicios

- Calculadora básica

Pedir dos valores, seleccionar la operación y retornar el resultado

- Calcular la calificación

Sacar el promedio dado n calificaciones, el resultado tiene que ser sin decimales y en dado caso si la calificación es menor a 6, se tendrá que imprimir que está reprobado



Programa Calculadora

....Escribir "Ingresa el primer número"

....Leer primero

....Escribir "Ingresa el segundo número"

....Leer segundo

....Escribir "Ingresa la operación"

....Leer operacion

....Segun operacion hacer

.....suma: Escribir "El resultado es ", (primero + segundo)

.....resta: Escribir "El resultado es ", (primero - segundo)

.....multiplicacion: Escribir "El resultado es ". (primero * segundo)

.....division: Escribir "El resultado es ". (primero / segundo)

....FinSegun

FinPrograma

Programa Promedio

****Escribir "Ingrese la cantidad de calificaciones"

****Leer calificaciones

****auxiliar<-0

****Para contador<-1 Hasta calificaiones Hacer

*****Escribir "Ingrese la calificación ", contador

*****Leer calificacion

*****auxiliar<-auxiliar + calificacion

****FinPara

****promedio<-auxiliar/calificaciones

****Si promedio>6 Entonces

*****Imprimir "El promedio es: ", promedio

****Sino

*****imprimir "Reprobado"

****FinSino

FinPrograma



Thanks!