





Subsecretaría de Servicios Tecnológicos y Productivos



Diseño de algoritmos



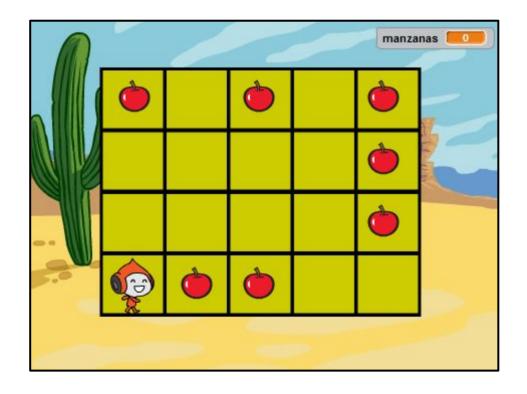
Introducción a los algoritmos





Diseño de Algoritmos

Algoritmo → Programa



Instrucciones

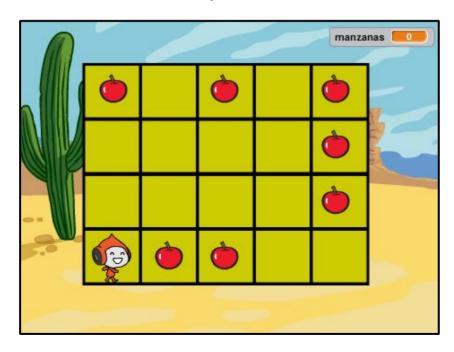
mover abajo
mover arriba
mover derecha
mover izquierda
comer manzana





Diseño de Algoritmos

Un algoritmo es un método para resolver un problema, que consiste en la realización de un conjunto de pasos lógicamente ordenados tal que, partiendo de ciertos datos de entrada, permite obtener ciertos resultados que conforman la solución del problema.



```
al recibir comenzar
mover derecha
mover derecha
comer manzana
mover derecha
mover derecha
mover arriba
comer manzana
mover arriba
comer manzana
mover arriba
comer manzana
mover izquierda
mover izquierda
comer manzana
mover izquierda
mover izquierda
comer manzana
```





Algoritmo

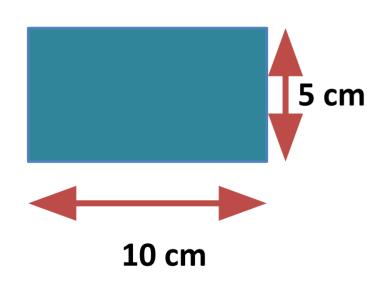


- ✓ Un algoritmo debe ser preciso.
- ✓ Un algoritmo debe estar específicamente definido.
- ✓ Un algoritmo debe ser finito.
- ✓ Un algoritmo debe ser correcto.
- ✓ Un algoritmo es independiente del lenguaje y del medio.





Elementos de un algoritmo



Obtención del área de un rectángulo:

Altura: 5 cm

Base: 10 cm

1. Salida: área

Fórmula del área: base x altura.

2. Entradas de datos:

Dato de Entrada 1: altura: 5 cm

Dato de Entrada 2: base: 10 cm

3. Proceso:

Aplicar fórmula:

área = base * altura -> área = 50





Ejercicios

- 1. Calcular el Área de un Rectángulo
- 2. Preparar una tarta de frutillas
- 3. Tomar la presión sanguínea
- 4. Llenar una cajita de huevos con 5 huevos que están dentro de una bolsa
- 5. Teniendo una bolsa con huevos (no se sabe la cantidad) llenar cajitas de huevos hasta quedarse sin huevos.