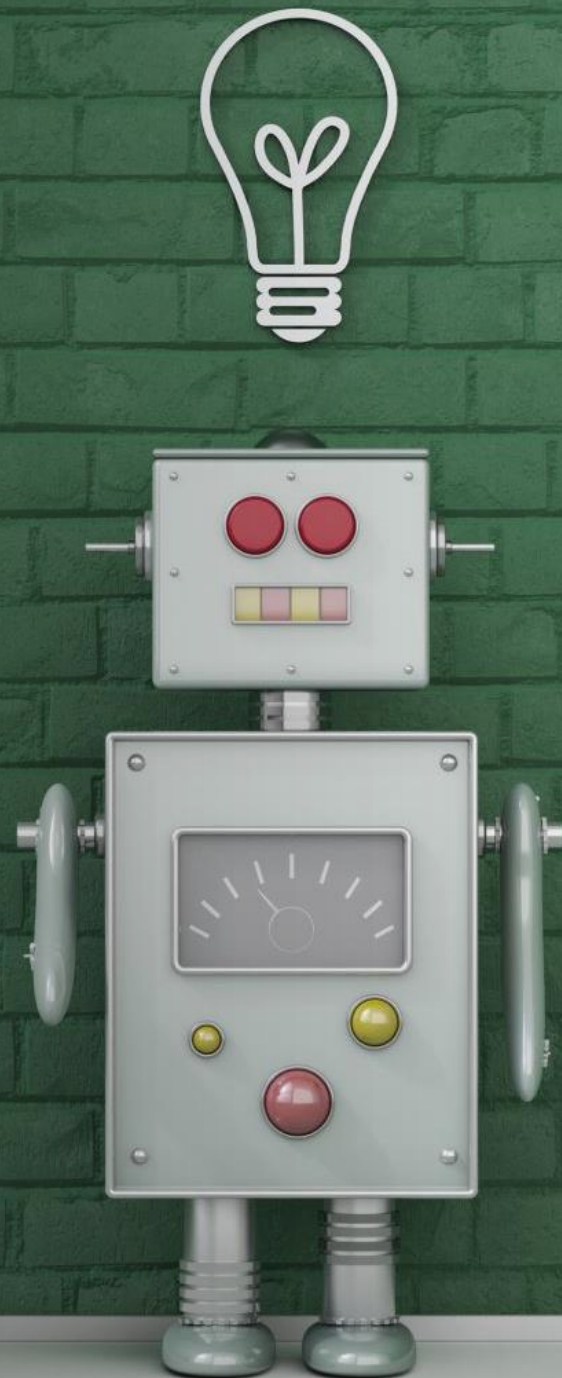


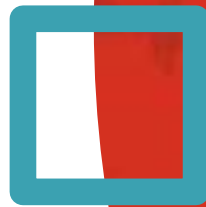
Clase 1

Conceptos clave



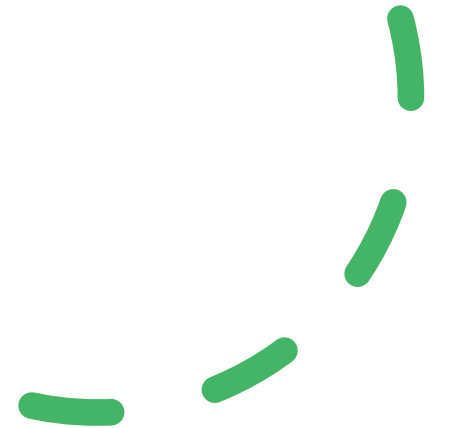
Algoritmo

Describe a grandes rasgos la manera en la que será resuelto un problema.





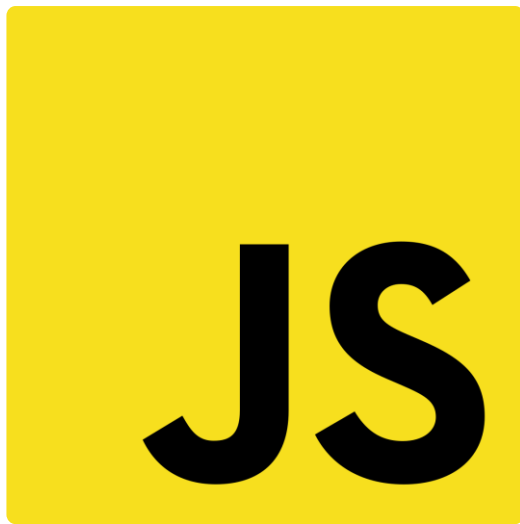
- Proporcionar el resultado correcto ante cada entrada.
- Debe ser finito.



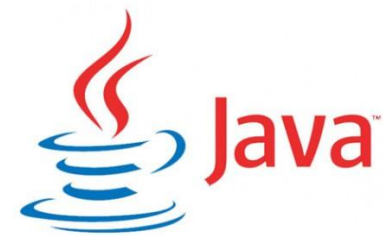
```
#include<iostream>
using namespace std;
void display(int *array, int size) {
    for(int i = 0; i<size; i++)
        cout << array[i] << " ";
    cout << endl;
}
void insertionSort(int *array, int size) {
    int key, j;
    for(int i = 1; i<size; i++) {
        key = array[i]; //take value
        j = i;
        while(j > 0 && array[j-1]>key) {
            array[j] = array[j-1];
            j--;
        }
        array[j] = key; //insert in right place
    }
}
int main() {
    int n;
    cout << "Enter the number of elements: ";
    cin >> n;
    int arr[n]; //create an array with given number of elements
    cout << "Enter elements:" << endl;
    for(int i = 0; i<n; i++) {
        cin >> arr[i];
    }
    cout << "Array before Sorting: ";
    display(arr, n);
    insertionSort(arr, n);
    cout << "Array after Sorting: ";
    display(arr, n);
}
```

Programa de computadora

Es el algoritmo aterrizado a un conjunto de instrucciones bien definidas, escritas en determinado lenguaje de programación.



Lenguaje compilado vs
interpretado



Representaciones alternas

- Pseudocódigo

Proceso sin_titulo

Escribir "Ingrese la cantidad:"; Leer "N";

Dimension a[n];

(1) Las dimensiones deben ser c

para i<-1 hasta 10 hacer

Escribir "Ingrese el dato", i;

Leer a[i];

FinPara

FinProceso

- Diagrama de flujo

