



Nombre de alumno: JOSE EDUARDO GUILLEN GOMEZ

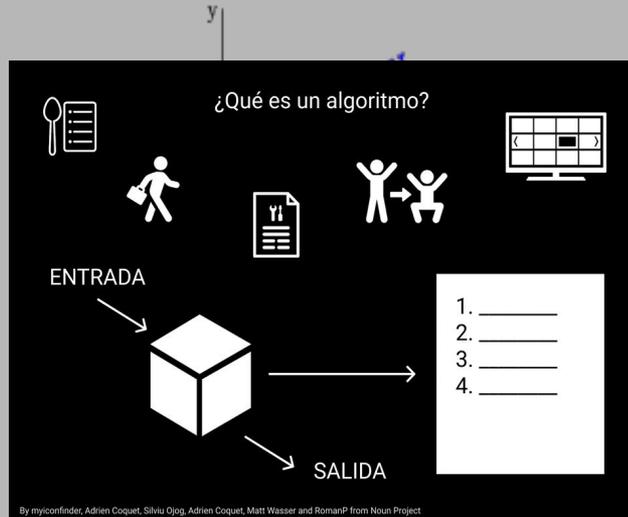
Nombre del profesor: Andrés alejandro reyes

FECHA 12-11-2024

Materia: ELEMENTOS DE PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA

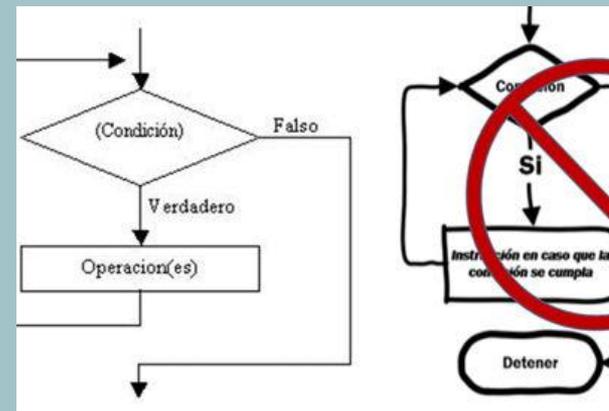
Grado: 4 cuatrimestre

Un programa informático es un algoritmo que le indica a una computadora qué pasos debe seguir para realizar una tarea específica. Un algoritmo es un conjunto de reglas que se siguen para resolver un problema, y que se basa en una secuencia de acciones específicas.



conjunto de pasos ordenados y finitos que se siguen para resolver un problema, realizar una tarea o desarrollar un cálculo. Los algoritmos son la base de la programación y se utilizan para diseñar programas que ejecuten tareas específicas.

.representa la esquematización gráfica de un algoritmo, el cual muestra gráficamente los pasos o procesos a seguir para alcanzar la solución de un problema. Su correcta construcción es sumamente importante porque, a partir del mismo se escribe un programa en algún Lenguaje de Programación.



```
Inicio
  aprobados ← 0
  reprobados ← 0
  resultado ← 0
  estudiantes ← 1
  Mientras estudiantes <= 10
    Leer resultado
    Si resultado == 1 entonces
      aprobados ← aprobados + 1
    SiNo
      reprobados ← reprobados + 1
    FinSi
    estudiantes ← estudiantes + 1
  FinMientras
  Mostrar aprobados
  Mostrar reprobados
  Si aprobados > 8 entonces
    Mostrar "Aumentar la colegiatura"
  FinSi
Fin
```

es una forma de describir un algoritmo o programa de manera informal, utilizando un lenguaje natural estructurado que se asemeja a un lenguaje de programación. Se utiliza para planificar y diseñar algoritmos antes de implementarlos.

fragmentos de texto que se incluyen en el código fuente para que los programadores puedan entenderlo mejor y mantenerlo. El compilador los ignora y los trata como si fueran espacios en blanco.

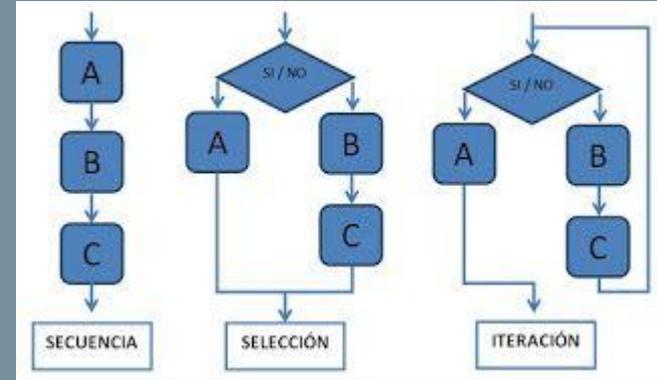
```
function start()
{
    var today = new Date();
    var h = today.getHours();
    var m = today.getMinutes();
    var s = today.getSeconds();
    m = correctTime(m);
    s = correctTime(s);
    document.getElementById('clock').innerHTML = h + ':' + m + ':' + s;
    //calling the function again
    var t = setTimeout(start, 1000);
}
//adding the zero if needed
function correctTime(i)
{
    if(i < 10)
    {
        return '0' + i;
    }
    else
    {
        return i;
    }
}
```

```
const watchInput = watcher(src, { ...scripts, ...files, ...mango });
return watchInput;
pipe('util.increm...');
pipe('gulp.dest(out)');
const compileBuildTask = task.define('compile-build-...');
const pipeline = createPipeline(true, true);
...srcOnts).pipe(filter('!...'));
```

es un espacio en la memoria de la computadora que se utiliza para almacenar información de un tipo de dato específico. Las variables se identifican con un nombre único y sus valores pueden cambiar.

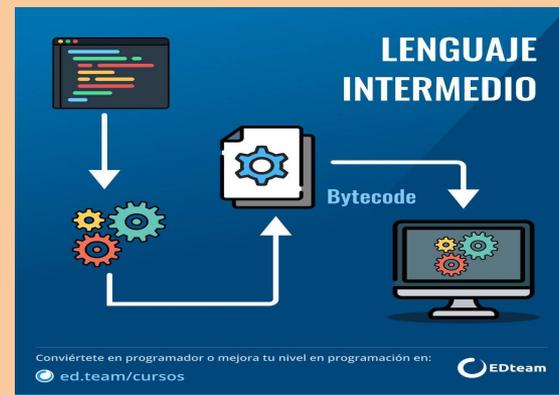
on reglas que determinan el orden en el que se ejecutan las instrucciones de un programa.

Son fundamentales para escribir programas más complejos y sofisticados, ya que permiten tomar decisiones y realizar acciones de manera autónoma.



permite crear aplicaciones, sitios web, juegos y soluciones que facilitan la vida cotidiana. También es la base de la transformación digital, lo que permite a las organizaciones modernizar sus operaciones y adoptar nuevas tecnologías.

pueden clasificar principalmente como lenguajes de programación de bajo y alto nivel. Aunque son simples en comparación con los lenguajes humanos, los lenguajes de alto nivel son más complejos que los de bajo nivel.



es un tipo de lenguaje que se ejecuta directamente en el hardware de una computadora, sin necesidad de un sistema operativo. Se caracteriza por tener poca o ninguna abstracción del microprocesador, por lo que el código es similar a las instrucciones del procesador.

es un proceso que consiste en crear procedimientos paso a paso para resolver problemas computacionales. Es un área importante en las ciencias de la computación y en la ingeniería del software.

