



# UDS

## Mi Universidad

*Nombre del Alumno: **Vania Natali Santizo Morales***

*Nombre del tema: **Trabajo Plataforma I***

*Parcial: **Iª Parcial***

*Nombre de la Materia: **Fundamentos Y Lógica De Programación***

*Nombre del profesor: **Andrés Alejandro Reyes Molina***

*Nombre de la Licenciatura: **Ingeniería en Sistemas Computacionales***

*Cuatrimestre: **3º***

# PROGRAMACIÓN

## Polimorfismo

El polimorfismo es un concepto de la programación orientada a objetos que permite que un objeto tenga múltiples formas o comportamientos. Permite que diferentes objetos de una misma clase respondan de manera distinta a una misma acción o mensaje.

## Algoritmos

Un algoritmo es un conjunto de pasos lógicos y estructurados que nos permiten resolver un problema o llevar a cabo una tarea específica. Los algoritmos son utilizados en programación y en otras áreas como las matemáticas y la lógica.

## Concepto y características de los algoritmos:

Los algoritmos son secuencias de instrucciones precisas y ordenadas que permiten realizar una tarea o resolver un problema. Algunas características de los algoritmos son:

**Precisión:** Los algoritmos deben ser detallados y específicos, sin ambigüedades.

**Finitud:** Los algoritmos deben tener una cantidad finita de pasos, es decir, deben terminar en un punto determinado.

**Determinismo:** Cada paso del algoritmo debe ser definido y no dejar espacio para la interpretación.

## Diseño de algoritmos

El diseño de algoritmos consiste en la creación de un conjunto de instrucciones lógicas y estructuradas que permiten resolver un problema o realizar una tarea. Para diseñar un algoritmo se deben seguir diferentes fases, como la definición del problema, la identificación de los datos necesarios, la selección de las estructuras de control adecuadas, entre otros.

## Representación gráfica de los algoritmos

Los algoritmos se pueden representar gráficamente mediante diagramas de flujo y pseudocódigo. Estas representaciones permiten visualizar de manera más clara y estructurada los pasos del algoritmo.

## Pseudocódigo

El pseudocódigo es una forma de representar un algoritmo utilizando un lenguaje parecido al lenguaje humano. Es una forma intermedia entre el lenguaje natural y un lenguaje de programación real.

## Diagrama de flujo

El diagrama de flujo es una herramienta gráfica utilizada para representar un algoritmo. Consiste en una serie de símbolos y flechas que representan las diferentes instrucciones y decisiones del algoritmo. Los símbolos se conectan mediante flechas para marcar el flujo de ejecución del algoritmo.