

# GA4-220501095-AA2-EV01 - Taller de conceptos y principios de programación orientada a objetos

tecnologo en analisis y desarrollo de software (Servicio Nacional de Aprendizaje)



Escanea para abrir en Studocu

# Taller de conceptos y principios de programación orientada a objetos

Evidencia: GA4-220501095-AA2-EV01 - Taller de conceptos y principios de programación orientada a objetos

Presentado por: Jefferson Andrés Moreno Llano Ficha: 2455240

Instructor(a)
Edith Nancy Espinel Bernal
Área Técnica

Servicio Nacional de Aprendizaje Centro de Materiales y Ensayos

> Bogotá D.C 2022



#### Introducción

En el presente documento se pretende desarrollar trabajo de apropiación de conceptos y principios de la programación orientada objeta para una mayor comprensión y apropiación de los mismos.

## Contenido

Realizar un glosario de terminología utilizada en la POO, cada término debe ser explicado con sus propias palabras.

#### Glosario:

**POO:** Es un modelo de programación que se basa en el concepto de clases y objetos que se utiliza para estructurar un programa de software en piezas simples y reutilizables de planos de código (clases) para crear instancias individuales de objetos.

**Abstracción:** Proceso mediante el cual se extrae un elemento y sus características de su contexto y/o entorno o del resto de los elementos que lo acompañan para representarlas en objetos.

**Encapsulamiento:** Es el proceso mediante el cual se realiza la agrupación de los datos y sus operaciones para trabajarlos de una forma grupal y no de manera independiente y dispersos.

**Modularidad:** Es el proceso mediante el cual se divide un elemento en partes mucho mas pequeñas las cuales deben ser muy independientes y altamente funcionales.

**Jerarquía:** Es el proceso mediante el cual se puede ordenar y clasificar los elementos de un sistema para comprender fácilmente la estructura de conformación del mismo. Permite mostrar o describir gráficamente un elemento y las partes que lo conforman.

**Polimorfismo:** Es la capacidad que tiene un objeto perteneciente a una clase para dar una respuesta distinta e independiente en función a los parámetros utilizados durante su innovación.

**Clases:** Es la representación de las características comunes de un conjunto de objetos, mediante la cual se muestran sus atributos y propiedades.

**Objetos:** Es un elemento sistema que tiene un estado y un comportamiento, es decir tiene unos atributos.

**Atributo:** Expresa las cualidades o características de un objeto dentro de un sistema.

**Herencias:** Metodología a través de la cual se crean nuevas clases con base a unas clases o jerarquía de clases preexistentes, por lo tanto, las clases pueden heredar algunas características y atributos de las ya existentes.

**Métodos:** Es una subrutina o procedimiento cuyo código se define en una clase, el cual puede pertenecer a una clase, pero también a un objeto.

**Eventos:** Son las acciones que se realizan en un programa o sistema, por ejemplo, Clic sobre un botón. Doble clic sobre el nombre de un fichero para abrirlo. Arrastrar un icono.

**Identificadores:** permite representar el nombre de un objeto o variable, clase, una función o un módulo.

En su propio concepto explicar cuáles son las características y los principios o pilares básicos de la POO.

La programación orientada objetos permite tener una distinción entre clase y objeto, reutilización del código evitando su duplicidad, simplificación de las estructuras del sistema, protección de la información y fácil corrección de los errores del sistema.

Los principios y/o pilares básicos de la POO son:

- Encapsulación.
- Abstracción.
- Herencia.
- Polimorfismo.

**Encapsulación:** permite la agrupación de diferentes de datos en un sistema que permita que se puedan ser trabajados de una manera conjunta.



**Abstracción:** permite la extracción de las características de un elemento de un sistema de forma independiente para luego representarlas en objetos.

**Herencia:** permite la creación de nuevas clases y objetos partiendo de unas clases y objetos existentes, es decir las nuevas clases y objetos heredan características de las existentes.

**Polimorfismo:** Capacidad que tienen los objetos de una clase de responder al mismo mensaje o evento en función de los parámetros utilizados durante su invocación.

### Conclusion

Apropiación de conceptos básicos de la programación orientada a objetos para una mayor comprensión y aplicación que permita tener unas bases sobre la estructura de la programación orientada a objetos.

## Bibliografía

Sena. (S.f). Recuperado el 10 de noviembre de 2022, de <a href="https://sena.territorio.la/content/index.php/institucion/Titulada/institution/SENA/Tecnologia/228118/Contenido/OVA/CF16/index.html#/curso/tema1#t 1 1">https://sena.territorio.la/content/index.php/institucion/Titulada/institution/SENA/Tecnologia/228118/Contenido/OVA/CF16/index.html#/curso/tema1#t 1 1">https://sena.territorio.la/content/index.php/institucion/Titulada/institution/SENA/Tecnologia/228118/Contenido/OVA/CF16/index.html#/curso/tema1#t 1 1">https://sena.territorio.la/content/index.php/institucion/Titulada/institution/SENA/Tecnologia/228118/Contenido/OVA/CF16/index.html#/curso/tema1#t 1 1">https://sena.territorio.la/content/index.php/institucion/Titulada/institution/SENA/Tecnologia/228118/Contenido/OVA/CF16/index.html#/curso/tema1#t 1 1">https://sena.territorio.la/contenido/OVA/CF16/index.html#/curso/tema1#t 1 1">https://sena.territorio.la/contenido/OVA/CF16/index.html#/curso/tema1#t

Wikipedia. (S.f). Recuperado el 10 de noviembre de 2022, de <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo">https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo</a> (inform%C3%A1tica)

Wikipedia. (S.f). Recuperado el 10 de noviembre de 2022, de <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Objeto\_(programaci%C3%B3n">https://es.wikipedia.org/wiki/Objeto\_(programaci%C3%B3n)</a>

Wikipedia. (S.f). Recuperado el 10 de noviembre de 2022, de <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Herencia">https://es.wikipedia.org/wiki/Herencia</a> (inform%C3%A1tica)

Sucerman. (S.f). Recuperado el 10 de noviembre de 2022, de <a href="http://contenidos.sucerman.com/nivel3/dispositivos/unidad1/leccion2.html">http://contenidos.sucerman.com/nivel3/dispositivos/unidad1/leccion2.html</a>

Profile. (S.f). Recuperado el 10 de noviembre de 2022, de <a href="https://profile.es/blog/que-es-la-programacion-orientada-a-objetos/">https://profile.es/blog/que-es-la-programacion-orientada-a-objetos/</a>

SlideShare. (S.f). Recuperado el 10 de noviembre de 2022, de <a href="https://profile.es/blog/que-es-">https://profile.es/blog/que-es-</a> <a href="https://es.slideshare.net/kayth19/polimorfismo-7782656">https://es.slideshare.net/kayth19/polimorfismo-7782656</a>