



Curso de **Java**

Programación Orientada a
Objetos

Alex Roel

@alexroelcode



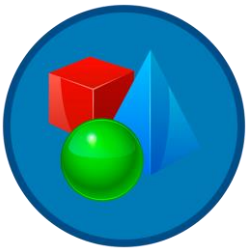
Programación Orienta a Objetos



✓ Clases y Objetos

✓ Herencia

✓ Encapsulamiento y Polimorfismo



✓ Clase Abstractas y Interfaces

✓ Manejo de Excepciones





Programación Orientada a Objetos

Alex Roel

@alexroelcode



Programación Orientada a Objetos



Paradigmas de Programación

- ✓ Teoría que se aplica para resolver problemas en la programación para resolver problemas.
 - Programación estructura
 - Programación Orientada a Objetos
 - Programación Funcional
 - Otros



Programación Orienta a Objetos



Se compone de estos 4 elementos

✓ Clases

Molde

✓ Propiedades

Atributos

✓ Métodos

Comportamiento

✓ Objetos

Objetos



Programación Orienta a Objetos



Pilares de POO

Encapsulamiento

Abstracción

Herencia

Polimorfismo



Objetos

Alex Roel
@alexroelcode

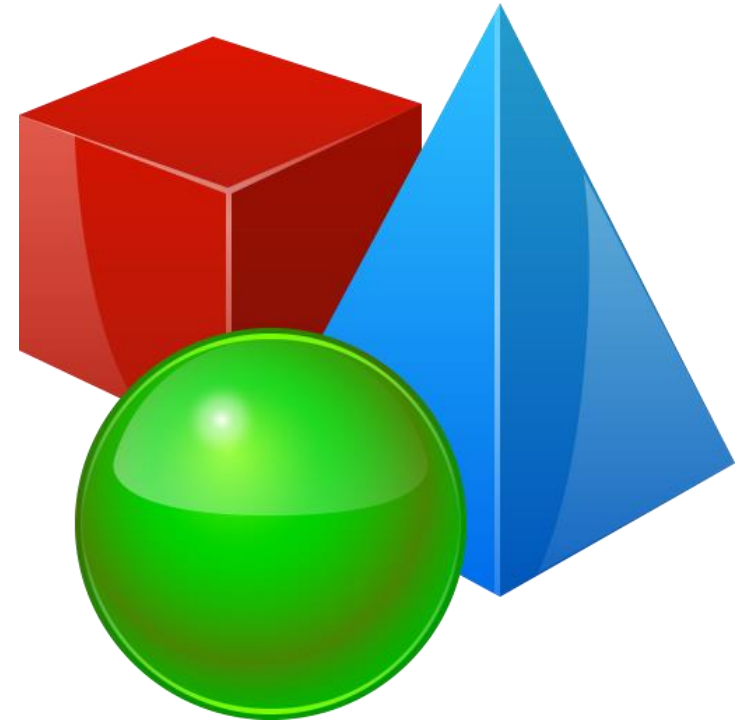


¿Qué es un Objeto?



Objeto

- ✓ Para resolver problemas en programación con este paradigma tenemos que identificar Objetos en el problema.

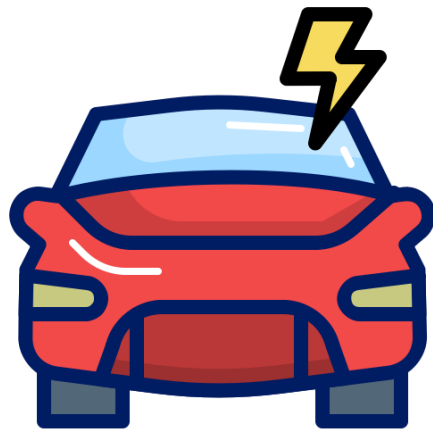




¿Qué es un Objeto?

Objeto

- ✓ Los objetos son aquellos que tienen propiedades (**atributos**) y comportamientos.



- Propiedad
 - Nombre
 - Color
 - Modelo
 - Tamaño
 - Forma



- Comportamiento
 - Mover
 - Frenar
 - Girar a la Derecha
 - Girar a la Izquierda

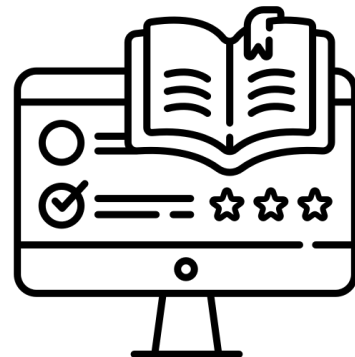


¿Qué es un Objeto?

Objeto ser Físicos y Conceptuales



- Nombre
- Edad
- Caminar
- Hablar



- Nombre
- Créditos
- Agregar
- Eliminar



¿Qué es un Objeto?

Objeto ser Físicos y Conceptuales



Usuario



Sesión



- Nombre
- Apellidos
- Edad

- Iniciar Sesión
- Cerrar Sesión
- Hacer Reporte



Clase

Alex Roel
@alexroelcode

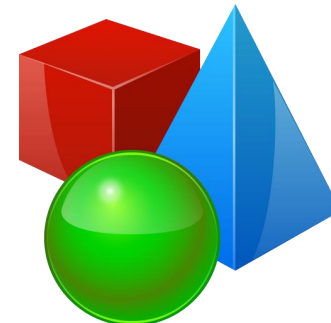


¿Qué es una Clase?



Clase

- ✓ Es el modelo sobre el cual se construye los objetos.
- ✓ Es molde para los objetos
- ✓ De una clase podemos crear muchos objetos.



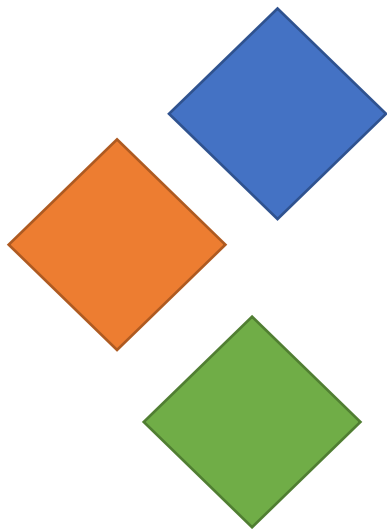


¿Qué es una Clase?

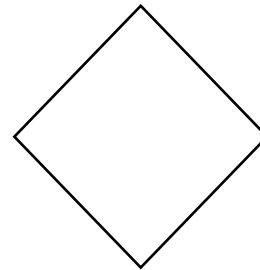
Abstracción

- ✓ Analiza objetos para crear clases

Objetos



Clases





¿Qué es una Clase?

Clase



Nombre de la Clase

Atributo 1
Atributo 2
Atributo 3
Atributo n

Método 1
Método 2
Método 3
Método n



Identidad

Estado

Comportamiento

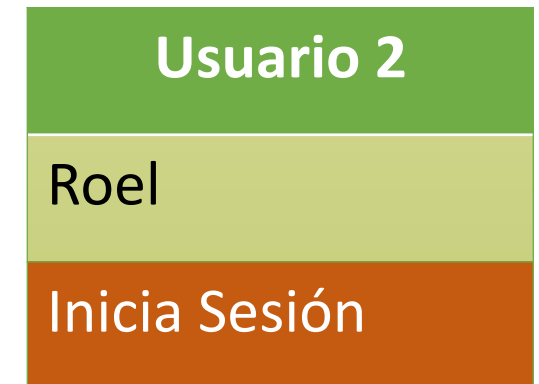
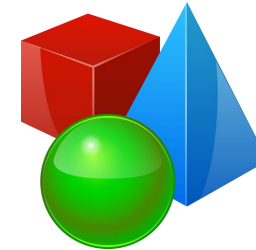


¿Qué es una Clase?

Clase



Objetos





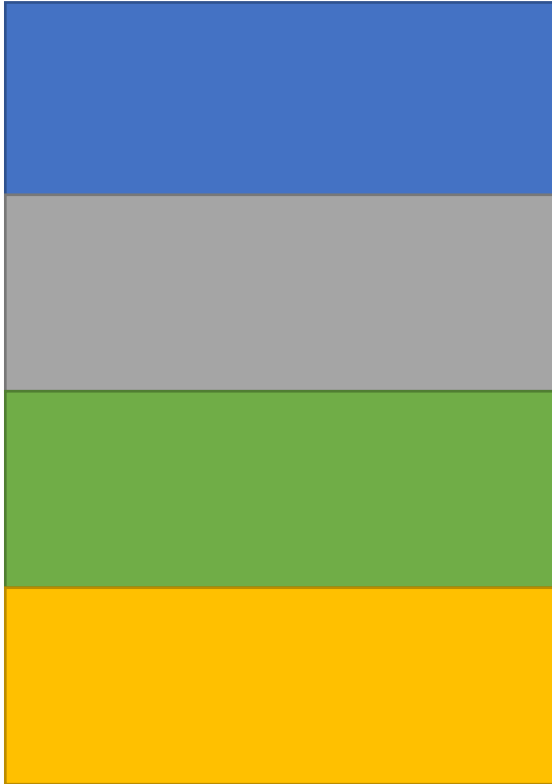
Modularidad

Alex Roel

@alexroelcode



Modularidad



- ✓ Reutilizar
- ✓ Evitar Colapsos
- ✓ Mantenable
- ✓ Legibilidad
- ✓ Solución rápida de Problemas



Modularidad



Clase

- ✓ Modularidad
 - ✓ Dividir el programa en diferentes parte p módulos / clases
 - ✓ Separara las clases en archivos / paquetes





Modularidad

