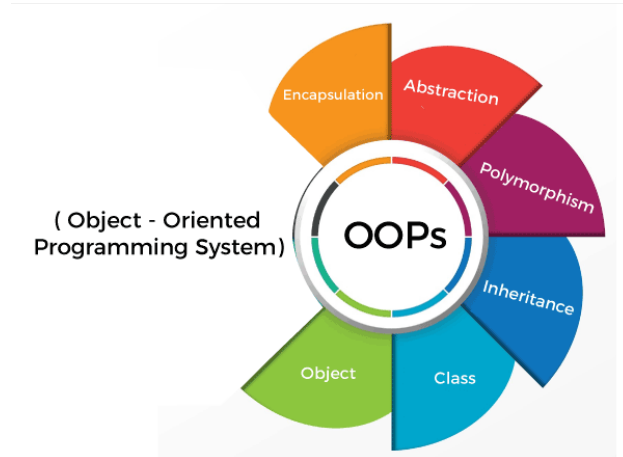
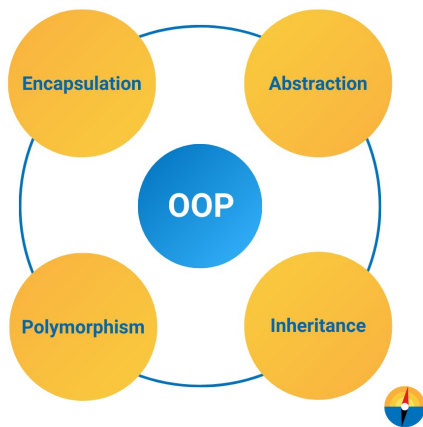


Orientación a Objetos 1

La orientación a objetos



Programar ...

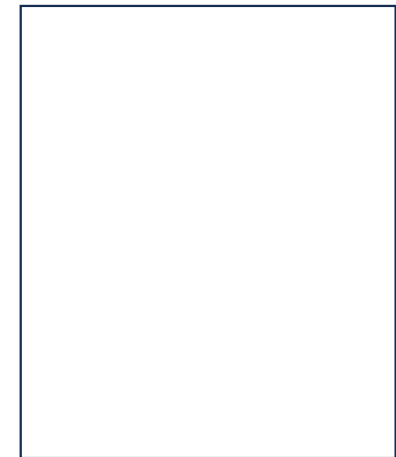
- ¿A que nos referimos cuando decimos programa, aplicación, software, sistema, servicio? ¿Son sinónimos? ¿Es una cosa o muchas?



SAGE Air Defense
Un programa en los '50



Pac-Man
Un programa en los '80



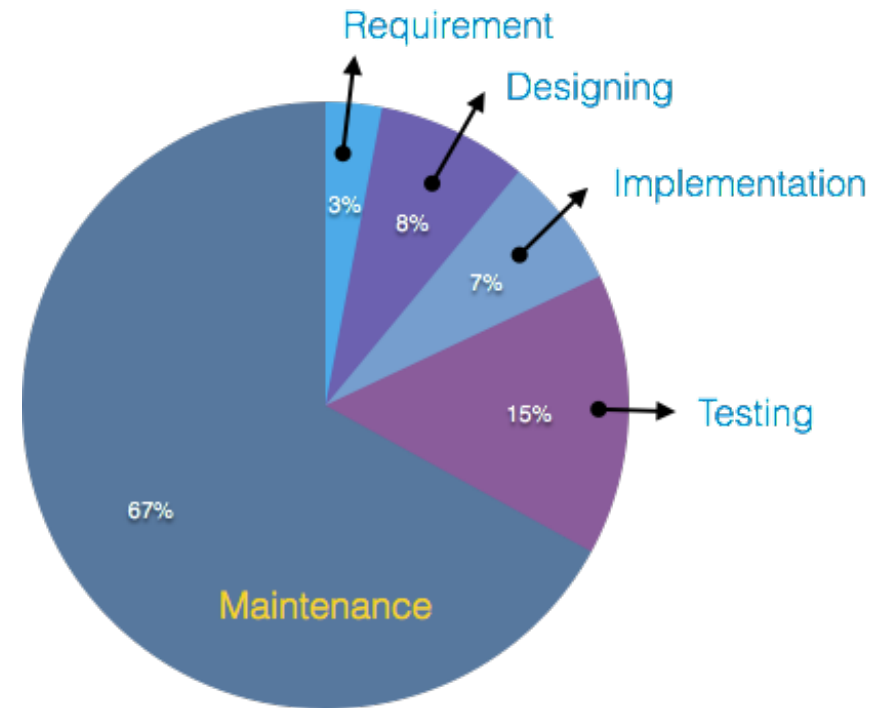
...
“Un programa” en los '20

Hoy, programar es producir código ...

- Que resuelve una parte
- Que no tiene un solo punto de entrada
- Conectado a otros (pide y ofrece)
- Que ya no puede ser monolítico
- Para variedad de dispositivos
- En un ecosistema tecnológico cambiante
- En colaboración
- De forma ágil
- Con un cliente/usuario más involucrado y demandante
- Con requerimientos volátiles
- Cada vez más sofisticados
- Es clave entender y capturar el dominio/negocio

Necesitamos métodos y herramientas ...

- Que escalen
- Que sean expresivos
 - Manejar complejidad
 - Fáciles de aprender y comunicar
- Que aporten
 - Calidad
 - Flexibilidad a cambios
 - Reutilización
 - Reducir costos
- Para todo el ciclo de vida



El paradigma de OO aporta

- Poder de abstracción
 - Utilizando el dominio como guía
 - Juntando datos y comportamiento
- Buena organización de nuestro programa
 - Alta cohesión: cada unidad tiene un foco claro
 - Bajo acoplamiento: minimizando la dependencia entre unidades
- Localidad de cambios

Contenidos del curso

- Reconocer que aspectos de la orientación a objetos aportan hacer software mantenible, entendible, escalable, reusable, integrable
- Utilizar el dominio como guía para modularizar en términos de objetos
- Modelar nuestro sistema en objetos, con independencia del lenguaje de programación
- Programar en un lenguaje orientado a objetos reconociendo sus aportes
- Evaluar críticamente un determinado diseño y su implementación

“Pensar en objetos”

Damos por sabido ...

- Escritura de algoritmos (programación estructurada)
- Estrategias de refinamiento sucesivo (top-down, botom-up)
- Sintaxis de Java
- Variables como punteros
- Manejo de Eclipse o algún IDE similar
- Han oído algo de objetos, clases, métodos, herencia ...