

DESIGN PATTERNS

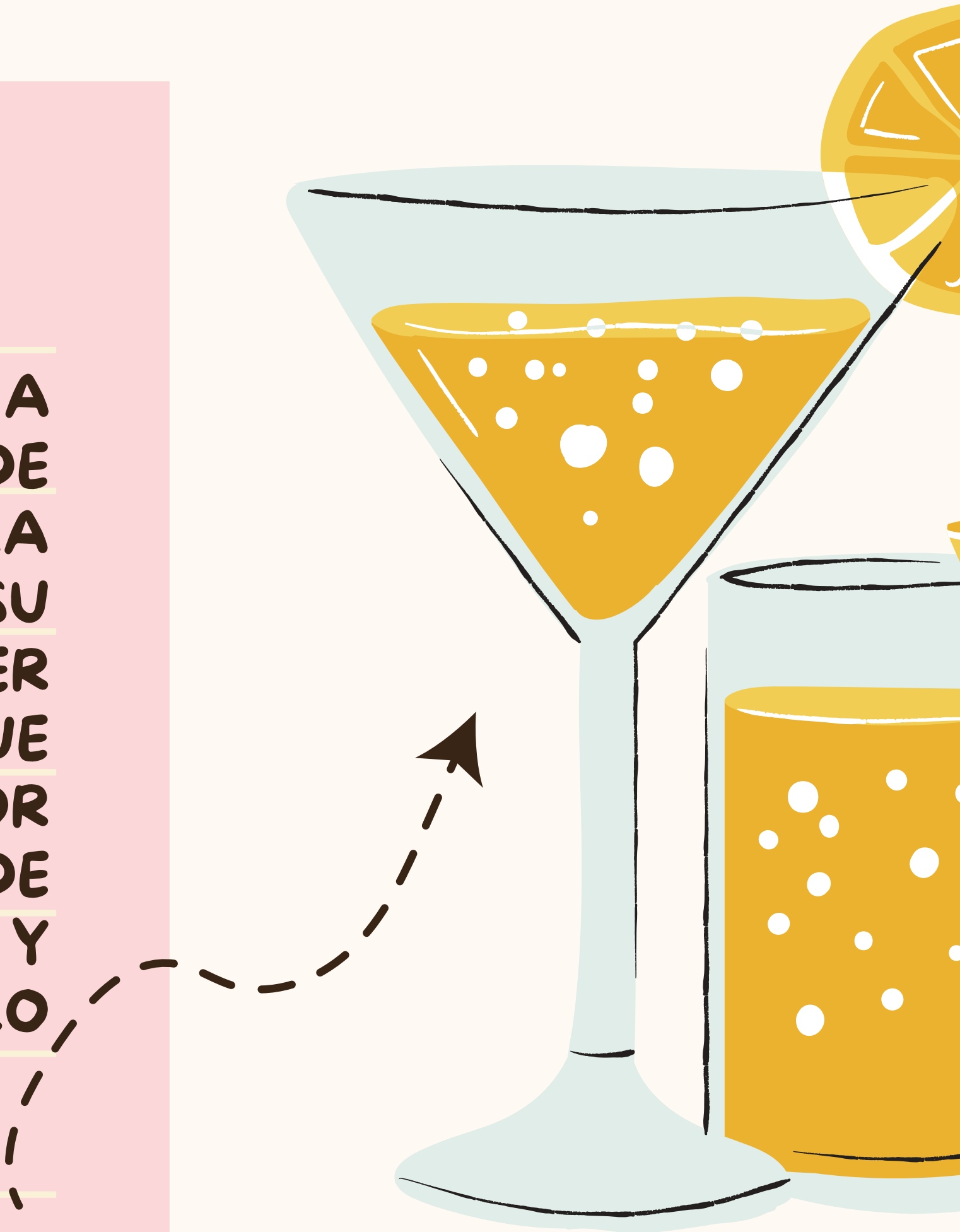
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Presentado por: L. Baz, F. Behn, F.
Jordán y N. Núñez



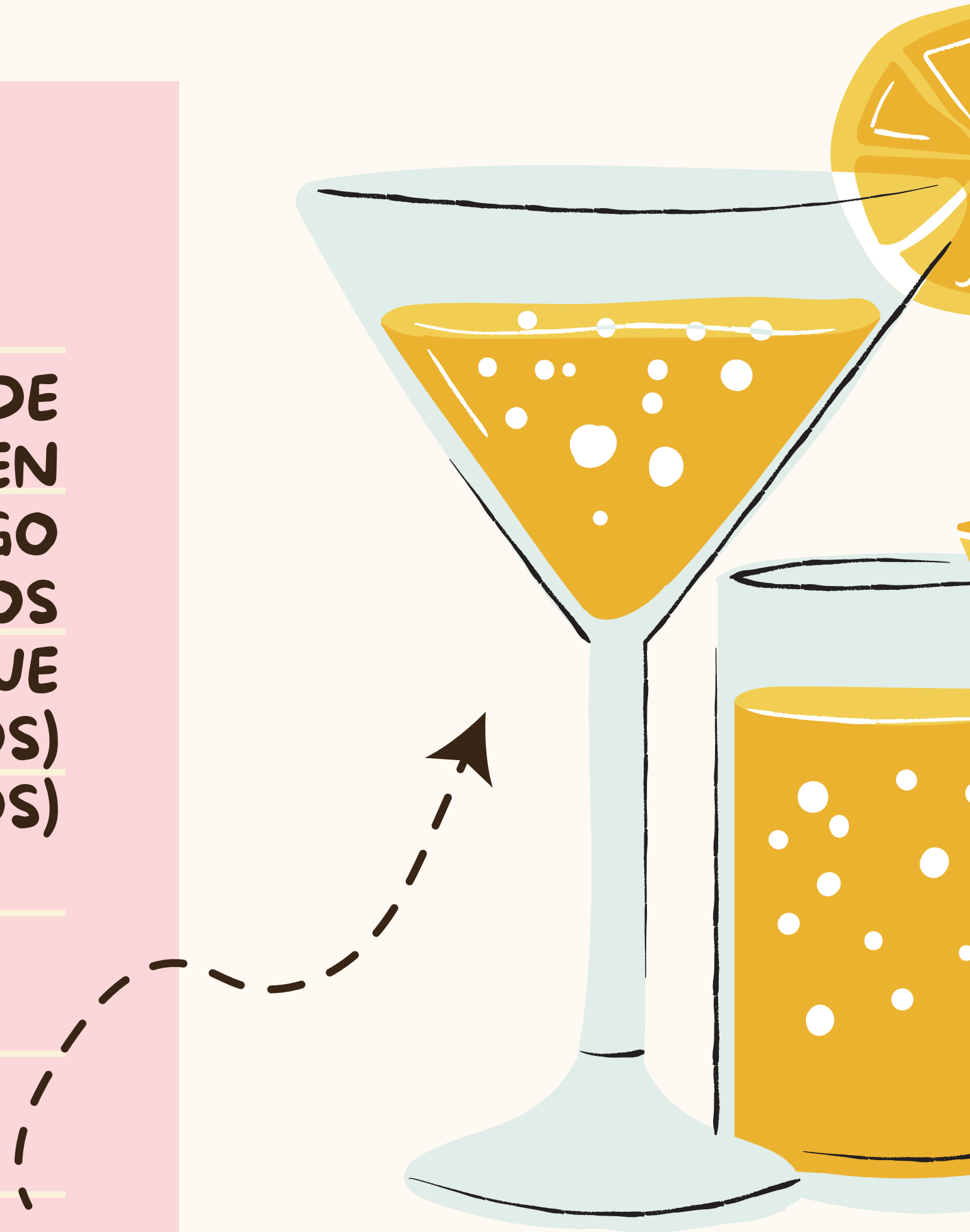
INTRODUCCIÓN

LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS ES UN PARADIGMA DE PROGRAMACIÓN QUE SE ENFOCA EN LA CREACIÓN DE OBJETOS Y SU INTERACCIÓN PARA RESOLVER PROBLEMAS. SE UTILIZA PORQUE PERMITE UNA MAYOR MODULARIDAD, REUTILIZACIÓN DE CÓDIGO, FLEXIBILIDAD Y ORGANIZACIÓN EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE.



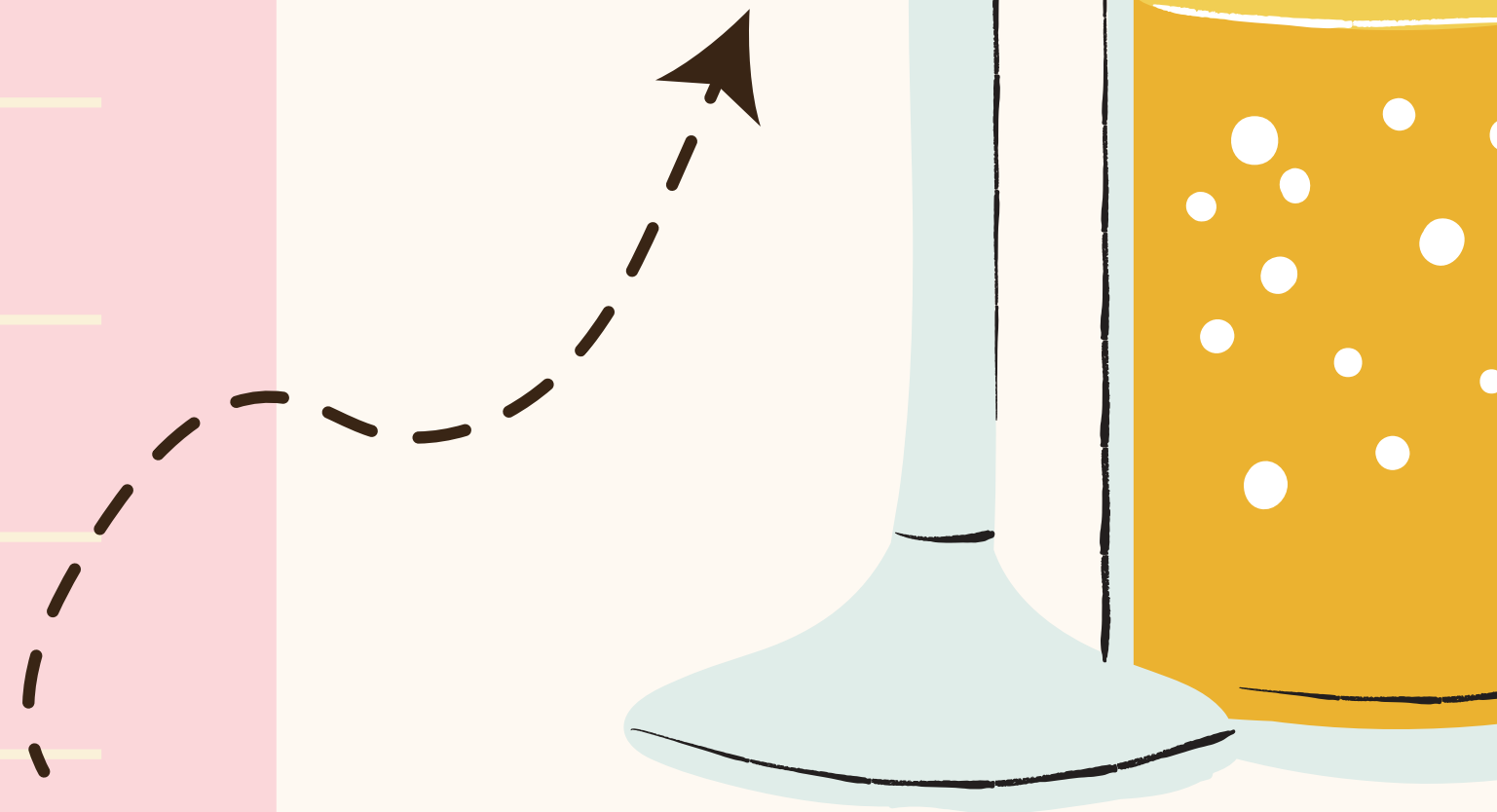
¿QUÉ ES?

ES UN PARADIGMA DE PROGRAMACIÓN QUE SE BASA EN LA IDEA DE ORGANIZAR EL CÓDIGO EN TORNO A OBJETOS. ESTOS OBJETOS SON ENTIDADES QUE TIENEN PROPIEDADES (ATRIBUTOS) Y COMPORTAMIENTOS (MÉTODOS) ASOCIADOS.



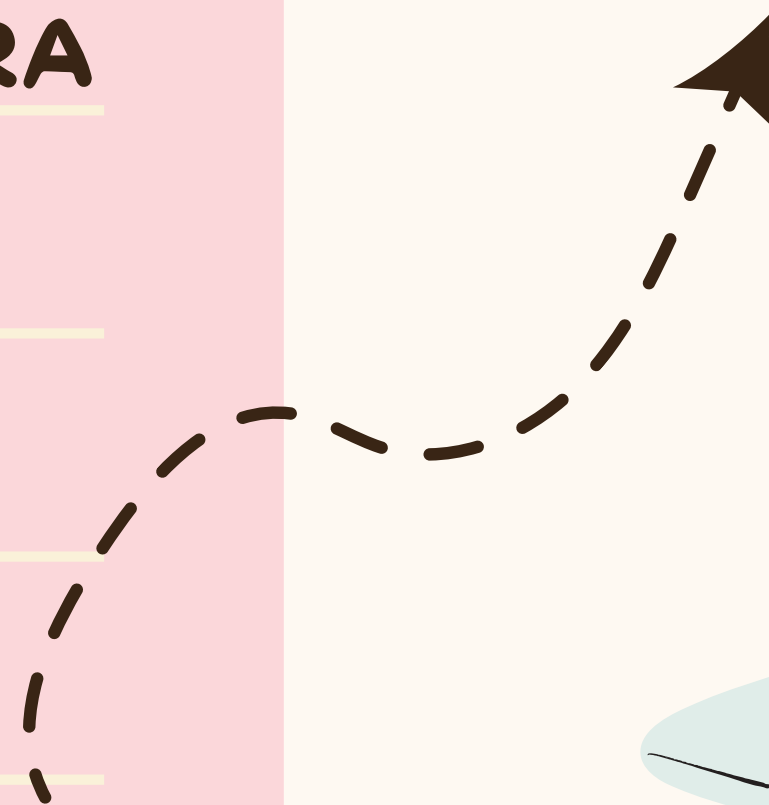
¿CÓMO FUNCIONA?

LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A
OBJETOS CONTIENE 4 PILARES:
ABSTRACCIÓN, ENCAPSULACIÓN,
HERENCIA Y POLIMORFISMO.



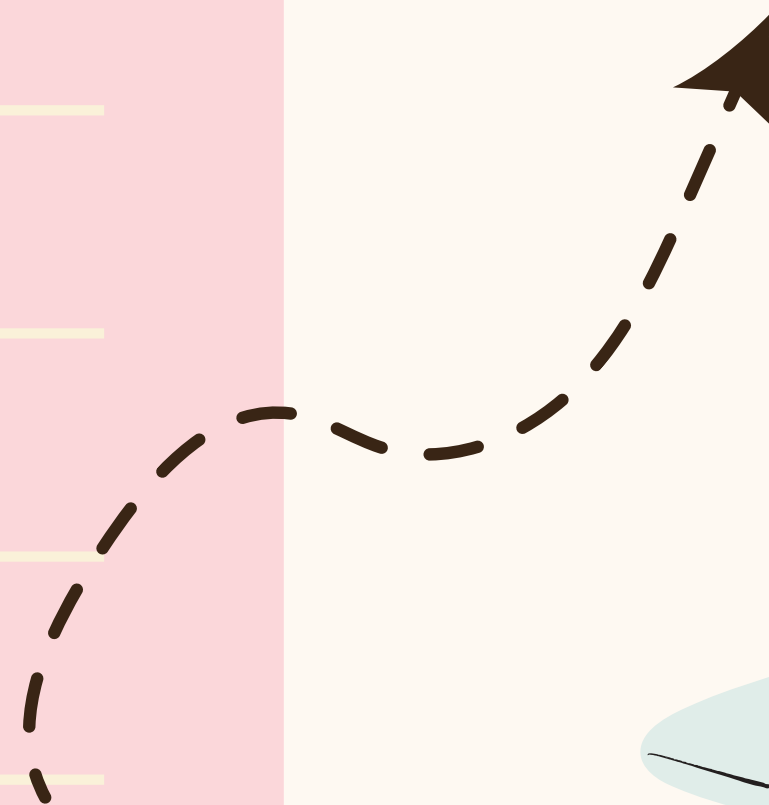
¿CUÁNDO SE USA?

SE UTILIZA EN AQUELLOS CASOS EN LOS QUE SE NECESITA UN ENFOQUE ESTRUCTURADO. ESTE PARADIGMA DE PROGRAMACIÓN SE BASA EN LA CREACIÓN DE OBJETOS QUE INTERACTÚAN ENTRE SÍ PARA LLEVAR A CABO UNA FUNCIÓN.



¿DÓNDE SE USA?

SE USA PARA MODELAR ENTIDADES
CONCRETAS EN EL PROGRAMA.



¿CUÁLES SON LAS VENTAJAS?

- SE PUEDEN DESARROLLAR PROGRAMAS CON MÓDULOS QUE SE COMUNICAN ENTRE SÍ, LO QUE AHORRA TIEMPO Y ESFUERZO.
- ES UNA TECNOLOGÍA QUE OFRECE MAYOR PRODUCTIVIDAD Y MENOR COSTO DE MANTENIMIENTO.
- ES FÁCIL DIVIDIR EL TRABAJO. ES FÁCIL OCULTAR DATOS, LO QUE AYUDA A CREAR PROGRAMAS MÁS SEGUROS.
- GRACIAS A LA HERENCIA, SE PUEDE REDUCIR EL CÓDIGO REDUNDANTE, Y SACARLE MÁS PARTIDO A LAS CLASES EXISTENTES.



¿CUÁLES SON LAS DESVENTAJAS?

LOS PROGRAMAS DESARROLLADOS CON PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS PUEDEN SER MÁS PESADOS Y LENTOS. LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS NO PUEDE SER APLICADO EN TODAS PARTES. SOLO DEBE UTILIZARSE CUANDO ES REQUERIDO. LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS ES MÁS COMPLICADO QUE EL PROMEDIO, POR LO QUE SE REQUIEREN MAYORES CONOCIMIENTOS PARA EMPLEARLO,



¿QUÉ ES UNA CLASE Y UN OBJETO?

UNA CLASE ES UNA PLANTILLA O PLANO UTILIZADO PARA CREAR OBJETOS, QUE CONTIENE DEFINIDAS LAS CARACTERÍSTICAS Y COMPORTAMIENTOS DE UN MONTÓN DE OBJETOS. UN OBJETO ES UNA INSTANCIA O EJEMPLAR CONCRETO DE UNA CLASE.

