

# Diseño modular

- Un programa puede usar clases que ya existen, y puede necesitar clases nuevas
- En una primera aproximación establecemos 5 fases:
  1. Detectar las clases implicadas en nuestro programa a partir del enunciado (datos, resultados, actores ...)
  2. Obtener un esquema preliminar del programa principal
  3. Especificar las clases nuevas
  4. Escribir el programa principal usando objetos y operaciones de las clases consideradas
  5. Implementar las clases nuevas

Las fases 3 y 5 pueden ser repetidas si durante el proceso aparecen clases imprevistas

# Diseño modular

- Las relaciones entre clases han de poder representarse mediante un diagrama modular sin ciclos
- Elementos públicos: sólo aquellas operaciones que se vayan a usar fuera de la clase; en particular los campos han de ser privados y solo se pueden consultar o modificar mediante operaciones de la clase
- Los parámetros de las operaciones públicas han de ser tipos simples, objetos de la clase o de otras clases no STD
- Si una operación no necesita parámetro implícito ha de ser `static`
- Si una operación puede pertenecer a más una clase, hay que elegir la opción que requiera hacer menos cambios