Abstract data Types

* El tipo de dato
  + Int, float, String, Applet, etc
  + Es un set de posibles valores
* Al describir el tipo de dato ayuda a depurar errores.
* También simplifica el almacenamiento
* Esta caracterizado por:
  + Es un set de valores
  + Es una representación interna en memoria que es común a todos los valores
  + Un set de operaciones validas para hacer con ese conjunto
* Los primitivos:
  + Int, boolean, etc
  + No se pueden cambiar
* Una clase es un tipo de dato
  + Porque nos dice los posibles valores, nos dice la representación en memoria y también las operaciones.
* Carga cognitiva
  + Los operadores y métodos deben ser útiles y fáciles de recordar.
* Tipo de dato abstracto:
  + Tiene un conjunto de valores
  + Tiene un conjunto de operaciones
  + NO contiene los detalles de almacenamiento
* Estructura de datos
  + Hay tipos de datos que consisten de multiples partes
  + La estructura es diferente para cada tipo
  + Por ejemplo si hablo de un número complejo en el sentido de los valores posibles y sus operaciones es un ADT
  + Si digo que tiene dos partes, una real y una imaginaria me refiero a la estructura de datos.
* Representación de datos en un ADT
  + Sí se debe hacer una representación
  + El usuario no debe saber la representación
  + El usuario no debe poder trastear con la configurar.