

Programación Orientada a Objetos en C++

Instituto Balseiro

Paradigmas de Programación

- Un paradigma de programación es una colección de modelos conceptuales que juntos modelan el proceso de diseño y determinan, al final, la estructura de un programa.
- Un lenguaje dice soportar un paradigma si provee facilidades que hacen conveniente (razonablemente fácil, seguro y eficiente) usar ese estilo de programación.

Programación Procedural

“Decida qué procedimientos quiere y seleccione los mejores algoritmos para hacerlos”

- El foco está en el procesamiento (algoritmo).
- Los lenguajes soportan este paradigma proveyendo facilidades para pasar argumentos y retornar valores desde funciones.

Programación Procedural

```
double sqrt(double value)
{
    // code for calculating a squared root
    // ...
}

void f()
{
    double root2 = sqrt(2);
    // ...
}
```

Programación Modular

- El énfasis se movió desde el diseño de procedimientos hacia la organización de los datos.
- Un conjunto de procedimientos relacionados con los datos que ellos manipulan define un “módulo”.
- **Paradigma de programación modular:**
“Decida qué módulos quiere y divida el programa para que los datos estén ocultos entre los módulos”

Proceso de Abstracción

