

Nuevas Tecnologías de la Programación

Práctica 3

Javier Moreno

14 de junio de 2015

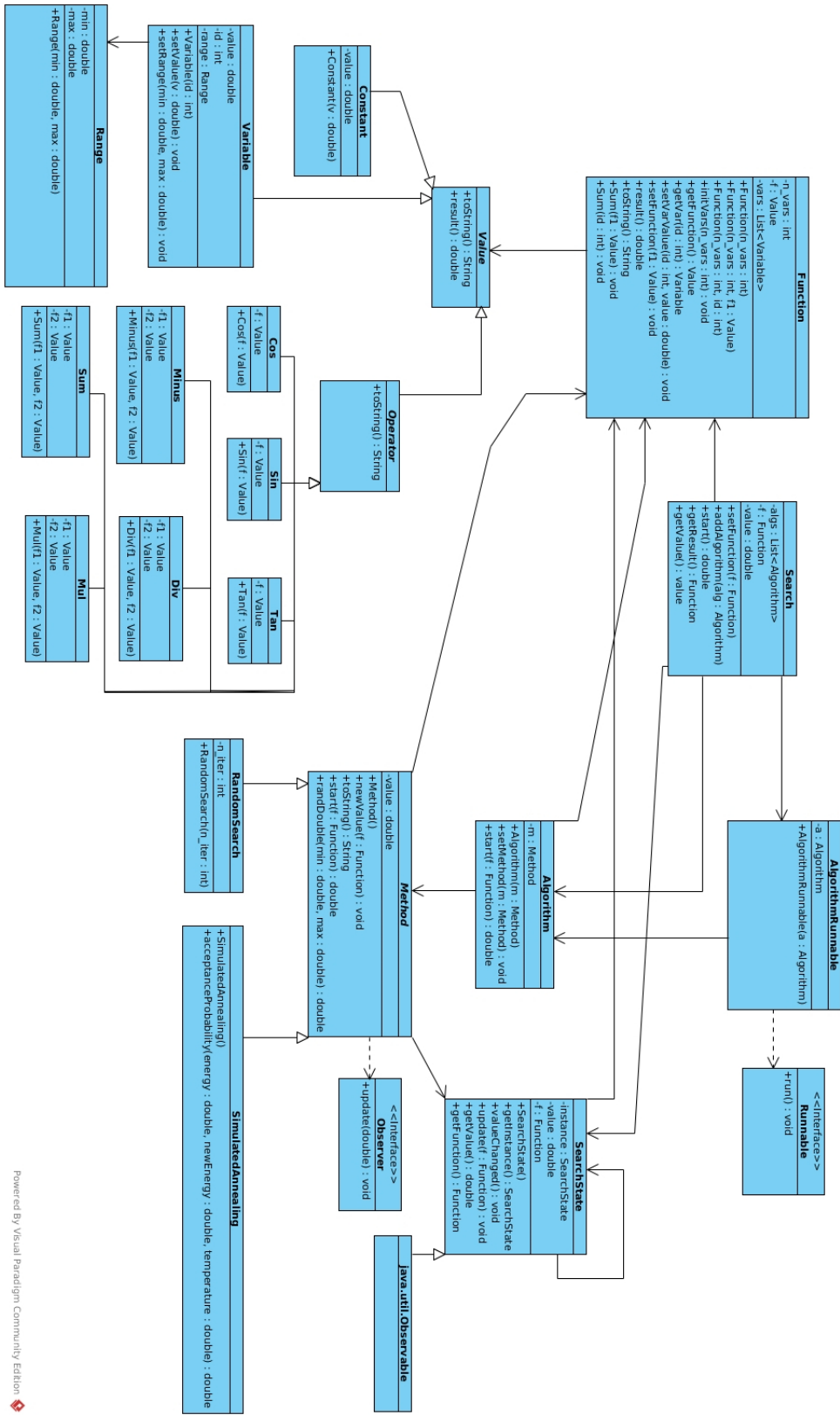
Resumen

Informe de la práctica 3 de la asignatura Nuevas tecnologías de la programación.

1. Introducción

2. Diseño

2.1. Diagrama de clases



2.2. Explicación

Patrones usados Clases definidas

3. Ejemplo de uso

```
1 // Objeto f de la clase Function que contendra la funcion a optimizar.
2 Function f = new Function(2);
3
4 // Se definen las operaciones, constantes y variables de la funcion.
5 f.Sin(new Mul(new Mul(new Constant(20), new Constant(3.14)), f.getVar(1)));
6 f.Mul(1);
7 f.Sum(new Mul(f.getVar(0), new Sin(new Mul(new Mul(new Constant(4),
8         new Constant(3.14)), f.getVar(0)))));
9 f.Sum(new Constant(21.5));
10
11 // Rango de las variables.
12 f.getVar(0).setRange(-3, 12.1);
13 f.getVar(1).setRange(4.1, 5.8);
14
15 // Objeto e de la clase Search que controla la busqueda de valores maximos.
16 Search e = new Search();
17 // Se anade la funcion a optimizar.
18 e.setFunction(f);
19 // Se anaden los algoritmos de busqueda que se quieran usar.
20 e.addAlgorithm(new Algorithm(new RandomSearch(10000)));
21 e.addAlgorithm(new Algorithm(new SimulatedAnnealing()));
22 // Inicio de la busqueda.
23 e.start();
24
25 // Se escribe por pantalla la funcion a optimizar.
26 System.out.println("f()="+f.toString());
27 // Se escribe por pantalla el mejor valor encontrado.
28 System.out.println("Best_Value: "+e.getValue());
```