



Construcción del sistema

Fco. Javier Bohórquez Ogalla

Índice

1. Vista general	3
2. Entorno de construcción	3
3. Ficheros de código fuente	4

1. Vista general

En esta sección se tratan los aspectos relacionados con la con la implementación del sistema y su codificación. Para ello se describen las herramientas software y hardware utilizadas en el desarrollo, y la estructura del código fuente.

2. Entorno de construcción

Entodrno de desarrollo (IDE): Geany

Lenguaje de programación: C++

Compilador: GCC

Configuración automática: Autoconf

Construcción automática: Automake

Gestión de dependencias: Make

Control de versions: Subversion

Generador de analizador léxico: Flex

Generador de analizador sintáctico: Bison

Depurador: GDB

Bibliotecas de desarrollo

Editor de línea e histórico: Readline

Expresiones regulares: BoostRegex

Matemáticas: Biblioteca estándar de C

Enlaces dinámicos: Biblioteca del sistema GNU/Linux libdl

Desarrollo Web

Programación en servidor: PHP

Programación en cliente: JavaScript

Estructura del contenido: HTML5

Presentación del contenido: CSS

3. Ficheros de código fuente

El sistema software se constituye de una serie de módulos o componentes en forma de ficheros, cada uno de los cuales contine las estructuras de programación y el código fuente necesario para implementar cada una de las funcionalidades del sistema.

interpreter: Interprete.

lshScanner: Analizador léxico.

lshParser: Analizador sintáctico.

error: Sistema de errores.

plugins: Sistema de extensiones.

run/runTree: Abstracción de nodo ejecutable.

run/expNode: Abstracción de nodos ejecutables expresiones.

run/symbols: Estructura de datos tabla de símbolos.

run/sTable: Gestión de tabla de de símbolos y definiciones.

run/typeNode: Nodos ejecutables para cada tipo de dato.

run/numData: Representación interna de datos numéricos.

run/stmtNode: Nodos ejecutables sentencias de control.

run/operatorBaseNode: Nodos ejecutables operadores básicos.

run/operatorLogicNode: Nodos ejecutables operadores lógicos.

run/operatorArithNode: Nodos ejecutables operadores aritméticos.

run/operatorStrNode: Nodos ejecutables operadores sobre cadenas.

run/operatorArrayNode: Nodos ejecutables operadores sobre arrays.

run/operatorRegexpNode: Nodos ejecutables operadores sobre expresiones regulares.

run/operatorDateNode: Nodos ejecutables operadores sobre fechas y tiempo.

run/operatorFileNode: Nodos ejecutables operadores sobre ficheros.

run/operatorProcessNode: Nodos ejecutables operadores sobre procesos.

A continuación se describen las dependencias entre ficheros mediante una serie de paquetes que contienen diagramas de componentes. Este aspecto del sistema queda completamente descrito mediante la combinación de estos paquetes.







