

Trabajo fin de grado - Ingeniería Informática
Asistente de programación en C para nuevos
alumnos

Alumno: Rubén Marcos González
Tutor: Carlos Pardo Aguilar

Febrero 2019

Chapter 1

Introducción

La intención de este proyecto es crear un asistente de programación para el lenguaje C que permita ver a los nuevos alumnos como se van modificando las variables línea a línea.

Para ello se utilizará a un intérprete de C que se modificará convenientemente para que vaya mostrando de forma gráfica como las variables se van modificando.

Chapter 2

Objetivos del proyecto

- El principal objetivo del proyecto es la creación de una interfaz limpia y clara que permita monitorizar las variables para nuevos alumnos que nunca hayan estudiado programación. Para ello nos basaremos en interfaces de desarrollo vistos en distintas clases prácticas: MatLab, Spyder y Eclipse.
- Uno de los objetivos es que el interprete de C muestre por pantalla el estado de todas las variables utilizadas en la ejecución, mostrando su valor, su espacio en memoria y su tipo ver 2.1.
- Otro de los objetivos es que el interprete nos permita ejecutar las líneas de código una a una
- Siguiendo con el objetivo anterior permitir la inclusión de breakpoints para facilitar la depuración de código

Nombre	Tipo	Hex	valor
Num	int	0x5F8	1528
Letra	char	0x3F	?
► <i>Vector</i>	int[3]	-	-
▼ <i>Vector</i>	int[3]	-	-
Vector[0]	int	0x17	23
Vector[1]	int	0x39	57
Vector[2]	int	0x8D	141
► <i>Estructura</i>	Struct	-	-
▼ <i>Estructura</i>	Struct	-	-
Estructura[0]	int	0x5D	93
Estructura[1]	char	0x40	@
Estructura[2]	char	0x20	

Table 2.1: Ejemplo de visualización de la tabla de variables