Clase #02 de 27 Revisión Trabajo #0 y Proceso de Buildeo

Abril 12, Lunes

Agenda para esta clase

- Revisión Trabajo #o
- Análisis y Síntesis de Hello.c
- Proceso de Buildeo

Repaso Trabajo #0

"Hello, World!" en C

Esp. Ing. José María Sola, Profesor

Análisis y Síntesis de Hello.c

Análisis de 'Hello, World!'

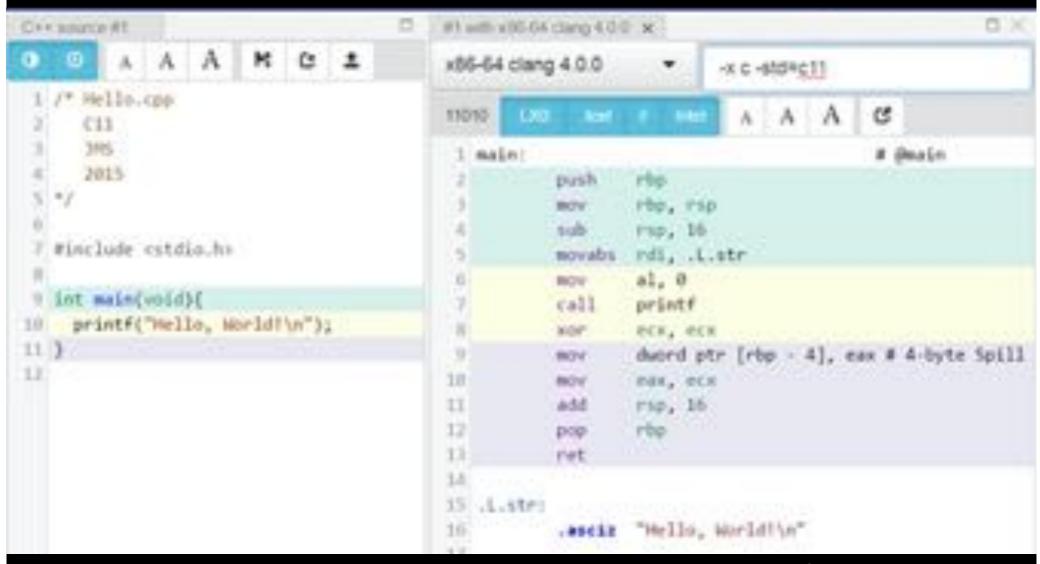
```
#include <stdio.h> Incluye información acerca de la biblioteca estándar
main( ) {
  printf("Hello, World!\n");
```

Define una función llamada main que no recibe valores argumento. Las sentencias de main se encierran entre llaves

- Estructura de un programa
 - vs. Pascal
 - Lineal vs. Jerárquico
- Rol de main
- Preprocesador
- Biblioteca estándar: Entrada/Salida
 - vs Framework
- Rol de llaves { }
- Función printf
- Pasaje de argumentos a ftingiona Saría Sola, Profesor

- Constantes de cadena o literal cadena
- Secuencia de escape
- Punto y coma como terminador
 - vs. Pascal
- Analizar que es "palabra" del LP y que no
- Identificadores: main y printf --¿Cuál es el autómatafinito que los reconoce?

main llama a la función de biblioteca estándar printf para imprimir esa secuencia de caracteres. \n representa el carácter nuevalinea



www.CompilerExplorer.com

Esp. Ing. José María Sola, Profesor

Generalización de hello.c

Programa General

 Un programa es una secuencia de funciones. Forma general: main

f g

- Forma general de una función Tipo Nombre (Parámetros) { Cuerpo }
- Cuando se corre (ejecuta) un programa, por convención, main es la primera función invocada por el ambiente de ejecución (e.g., sistema operativo). Todo programa debe tener un main con o sin parámetros

hello.c

- Este programa define solo la función main
- Como toda función, main puede tener o no parámetros
- Este main invoca a printf con una cadena literal (cadena constante) como argumento.
 "Entre comillas".

Build: Fases de la Construcción del Ejecutable

Build: Proceso y Producto

- Procesadores y Procesos
 - Preprocesador
 - Compilador
 - 3. Ensamblador
 - 4. Linker

- Entradas y Resultados
 - a. Fuente
 - b. Fuente preprocesado
 - c. Código ensamblador
 - d. Código objeto
 - e. Ejectubale ("Build")

Términos de la clase #02

Definir cada término con la bibliografía

- Análisis y Síntesis de hello.c
 - main
 - printf
 - Función del #include
 - puts
 - Secuencia de escape
 - Terminador de sentencia de C
 - Separador de sentencias de Pascal
 - Archivo .h (Encabezado)
 - String literal: Cadena Literal, o Literal de cadena, o Constante cadena, o Cadena constante
 - Lenguaje Ensamblador
 - Stack
 - sp
 - bp

- call
- Estructura lineal de un programa C
- Estructura jerárquica de un programa Pascal
- Build
 - Procesadores y Procesos
 - Preprocesador
 - Compilador
 - Ensamblador
 - Linker
 - Fuente
 - Fuente preprocesado
 - Código ensamblador
 - Código objeto
 - Ejectubale ("Build")

Tareas para la próxima clase

1. (Opcional) Agregar al readme.md de su repositorio SSL las notas que tomó durante clase sobre el proceso y producto de construcción ("buildeo") y agregar información complementaria.

¿Consultas?

Esp. Ing. José María Sola, Profesor

Fin de la clase