

CC4301 Arquitectura de Computadores. Semestre Primavera 2016. Minitarea 4

Profesor: Pablo Guerrero

Entrega: Martes, 25 de octubre de 2016, 23:59 hrs.

En esta minitarea investigaremos el código assembler x86 (GAS) generado por el compilador gcc para representar distintos tipos de variables e implementar distintas funciones o sentencias.

Para ello, en cada pregunta, repita por cada característica que desee investigar el siguiente procedimiento:

- Implemente un programa en C ó C++, lo más simple posible, donde se use la característica investigada.
- Compile y ensamble el programa (si usa C++ cambie la extensión a .cpp):

```
gcc -o nombrePrograma nombrePrograma.c
```

- Ejecútelo, para corroborar que el programa hace lo esperado:

```
./nombrePrograma
```

- Compile el programa sin ensamblarlo para ver el resultado intermedio:

```
gcc -S nombrePrograma.c
```

P1.- Determine cómo son representados en memoria los int, char, float, punteros y arreglos de char.

P2.- Determine cómo son implementadas las sentencias if, while, for y switch-case. Viendo el resultado de lo anterior ¿Qué puede decir con respecto a cómo implementar código en C en forma más eficiente?

Entregue en u-cursos:

- Un documento en pdf con sus respuestas y justificación.
- Los archivos .c (ó .cpp) y .s.

Descuentos: Una décima por hora, un punto por día de atraso.