

**EIE**Escuela de
Ingeniería EléctricaUniversidad de Costa Rica
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería EléctricaEstructuras de Computadores Digitales I (IE0321)
Prof: Roberto Rodríguez Rodríguez
Tarea 3

Instrucciones

- La tarea es individual, debe resolverla e investigar por su propia cuenta. Cualquier intento de plagio se procesará de acuerdo al reglamento de la Universidad de Costa Rica.
- La fecha de entrega es el día jueves 11 de junio de 2020 a las 23:55. Entregables: Debe entregar en el sitio virtual del curso, un único archivo con extensión .s, el archivo debe llamarse <carne>_tarea<número de tarea>_grupo<número de grupo>.s, (ejemplo B12345_tarea1_grupo1.s) además el archivo debe contener un pequeño encabezado con sus datos y explicación breve del código implementado.
- Es obligatorio que el código contenga comentarios que explican el porqué de lo realizado.
- La función main debe contener únicamente llamadas a otras funciones y no grandes bloques de código.

Aritmética

Escriba una función que calcule la media aritmética (promedio) de un Array de palabras, este array contiene sólo números positivos, un número negativo indica que se ha llegado al final del Array.

Esta función debe recibir la dirección del Array por medio del registro \$a0 y debe devolver en \$v0 la parte entera del promedio y en \$v1 el residuo del mismo.

La función debe utilizar solo instrucciones que no generen excepciones, sin embargo, se debe revisar que el resultado de las sumas sea correcto. En caso que se detecte que no se puede calcular el promedio debido a que el resultado de las sumas no cabe, se debe devolver -1 en \$v0 y \$v1.

Se debe incluir una función main que pruebe la función promedio con al menos 3 Array, de estos al menos uno debe generar un error de acarreo. La función main debe imprimir cada Array y el resultado del promedio, si el promedio no se puede calcular debe indicarlo.