Tarea #7

Entrega: Lunes 19 de junio de 2021 a las 23:59 hrs.

Resuelva los siguientes problemas:

Pregunta 1

(6 ptos.) Para cada una de las siguientes micro-operaciones escriba las instrucciones en Assembler correspondientes y las palabras de control que entrega el decodificador de instrucciones.

$R3 \leftarrow slR1$

$R3 \leftarrow R2 + 5$

$M[R4] \leftarrow R2$

$R4 \leftarrow M[R7]$

$R4 \leftarrow R3|R4$ (donde "|" corresponde a la operación OR)

$if R6 < 0$
$PC \leftarrow PC - 10$
$else$
$PC \leftarrow PC + 1$

Pregunta de bonificación

Para aspirar a subir un punto en la nota de la tarea 7.

Programe en *assembler* un código que le permita calcular la siguiente sumatoria

$$\sum_{i=P}^{Q} M[i]$$

donde P y Q son enteros positivos guardados en las direcciones 2 y 3 de la memoria RAM (M), respectivamente. Asuma que $P, Q > 3$ y $Q > P$.

Su solución debe implementarse a través de un *loop*.

Genere comentarios en su código para explicar los pasos que está realizando.

Notas importantes:

- Este curso, incluyendo alumnos, ayudantes y profesor, se rige bajo el código de honor vigente para la Escuela de Ingeniería, el que está disponible en la página web del curso.
- A no ser que se indique lo contrario las tareas son individuales.
- Las tareas deben ser enviadas en formato pdf a través de un cuestionario habilitado en la página Siding del curso.
- El cuestionario se cerrará automáticamente el día y hora definidos al inicio de este enunciado.
- El nombre del archivo de la tarea debe tener el siguiente formato: XXX_tareaYYY.pdf. Donde XXX es el número de alumno (el que indica la tarjeta TUC) e YYY es el número de la tarea. Por ejemplo, el alumno número 146 entregando la tarea 1 debe subir un archivo pdf con el siguiente nombre: 146_tarea1.pdf.
- No se corregirán tareas atrasadas, entregadas a través de otros medios o con errores en nombre del archivo.
- Las tareas se pueden hacer a mano o con cualquier procesador de texto. En caso que las tareas sean hechas a mano, deben ser fotografiadas y transformadas a pdf. No se corregirán tareas que no sean legibles.