

Arquitectura y Organización de Computadores (INF-245)

Tarea 3

Profesor: Mauricio Solar
Ayudante de Cátedra: Gabriel Valenzuela
Ayudante de Tareas: Nicolás Rosas

1. Reglas Generales

Para esta tarea deben utilizar ARMSim¹, procurando que los programas entregados se encuentren de la forma más ordenada posible y con sus respectivos comentarios. Cabe destacar que dichos comentarios deben ser suficientes para entender el funcionamiento de los mismos.

2. Enunciado

La compañía SolARM les ha solicitado a los estudiantes de Arquitectura y Organización de computadores un conjunto de software capaz de resolver 2 problemas, los cuales son:

- **Factorial:** Dado una entrada entera entre $[0, 2^8]$, determinar si el entero es factorial de algún entero y mostrar dicho entero, i.e. el entero es 24, el programa debe ser capaz de entregar como salida 4.
- **Búsqueda binaria:** Se debe encontrar un número en un conjunto de n valores ordenados. La entrada consiste de un entero n , que define el largo del conjunto, seguido de n enteros ordenados y un último entero K , que será el elemento que buscaremos en el conjunto.

3. Consideraciones para la entrega

Se deberá trabajar en parejas. La tarea es obligatoria, por lo que su resultado afectará la nota final. Debe ser entregada a más tardar el 07 de agosto. Se descontará 10 puntos por hora de atraso. En caso de detectarse copia, la tarea de ambos involucrados será calificada con nota 0 y derivado a las autoridades correspondientes.

Al realizar la entrega, se deberán subir los siguientes archivos:

- Archivo .s para cada función por separado

Los archivos deberán adjuntarse comprimidos en un archivo .rar o .zip con el nombre TAREA3-APELLIDO1-APELLIDO2.

4. Calificación

Las entregas serán calificadas con el siguiente criterio.

1. No entrega funciones (-50 puntos).
2. No respeta el formato de entrega (-20 puntos).

¹<https://connex.csc.uvic.ca/access/content/group/ARMSim/SIMWeb/AttachedFiles/ARMSimInstaller191.zip>