**Arquitectura de computadores**

**Laboratorio Assembler MIPS**

Profesor: Leonardo Bravo & Patricio Salgado

A partir de la abstracción de un problema (inventado o real) generar una solución de programación que contenga un mínimo de estructuras de control de flujo y programación estructurada modular.

Para lograr este objetivo su algoritmo y posterior programa en LLL deberá contar como mínimo sentencias del tipo: declarativas, asignación, operaciones matemáticas, selecciones, repeticiones y por lo menos una función invocada.

1. **10%**

Desarrollar el Algoritmo en C o Python o Java y presentarlo como referencia HLL

1. **30%**

Desarrollar el algoritmo en assembler MIPS con el emulador MARS

1. **60%**

Preparar una presentación de 15 mins con el desarrollo MIPS y su mapeo en la arquitectura del computador exponiendo el uso de sus componentes en forma detallada.

Este laboratorio será evaluado en la semana definida en la bitácora del ramo, junto con una interrogación teórica durante la presentación de 2 preguntas de marco teórico a ser resueltas utilizando la misma solución de laboratorio implementada y relativas a la navegación de la aplicación en el Datapath.

Así las preguntas conceptuales y prácticas tendrán una ponderación del 60% y el trabajo de desarrollo un 40% (30% MIPS + 10% HLL).

Esta actividad constituirá la tercera evaluación del curso constituyendo el 30% de la ponderación total.