

**TAREA III - 2018: Análisis de Algoritmos**

*Prof. Andrea Rodríguez, Ayudante: Diego Gatica*

**GRUPO 3**

La tarea de resolver el siguiente problema debe ser entregada el lunes 25 de junio.

Usted en conjunto con su mejor amigo han desenterrado una bolsa que contiene  $M$  monedas de diverso valor ( $1 < M < 1000$ ). Lamentablemente ambos no poseen buenas habilidades matemáticas por lo se les dificulta el lograr una división que los satisfaga a ambos. Por suerte sus conocimientos en programación si son de fiar por lo que han decidido implementar un algoritmo capaz de lograr una división que minimice la diferencia en caso de no existir una repartición equitativa. Se le pide demostrar que lo implementado es correcto y qué complejidad posee. Asuma que el valor de cada moneda en la bolsa varía entre 1 y 1000.