

MAESTRÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, SISTEMAS E INFORMÁTICA

MAC 02017: TAREA 2.

Instrucciones: Contestar cada problema a mano en hojas blancas, convertir a PDF para subir al Moodle en la tarea correspondiente. Recuerden que el tamaño máximo de archivo aceptado por el sistema es de 10MB. FAVOR DE ASEGURARSE QUE LAS IMÁGENES SEAN CLARAS.

- 1) En la empresa, hay 36 equipos de cómputo bastante potentes. Se desea formar 4 clústeres independientes compuestos de 9 computadoras. ¿De cuántas maneras se pueden seleccionar los clústeres? (no importa el orden de las computadoras).
- 2) Con las letras RATTAMABBEE:
 - a) El número de palabras posibles
 - b) Cuántas palabras posibles se forman si agregamos otras 3 letras: AAT
- 3) ¿Cuántas cadenas de 10 bits contienen:
 - i) Exactamente 4 unos?
 - ii) A lo más 4 unos?
 - iii) Al menos 4 unos?
 - iv) Un valor igual de 0s y 1s?
- 4) En el laboratorio de cómputo hay 10 máquinas con Windows y 15 máquinas con Linux. ¿Cuántas maneras hay de formar un grupo de 6 equipos si se debe contar con el mismo número de máquinas con Windows que con Linux?