

Hoja de trabajo #1

14 de febrero de 2021

1. Instrucciones

Escribir un archivo binario con particiones y adjuntar una gráfica de la estructura del archivo con sus particiones. Entregar un documento PDF con el nombre HT1-Carne.pdf. Deben adjuntar un screenshot del archivo binario que escribieron visto desde algún visualizador Hex para archivos binarios. También deben adjuntar el diagrama de la estructura del archivo en el mismo PDF.

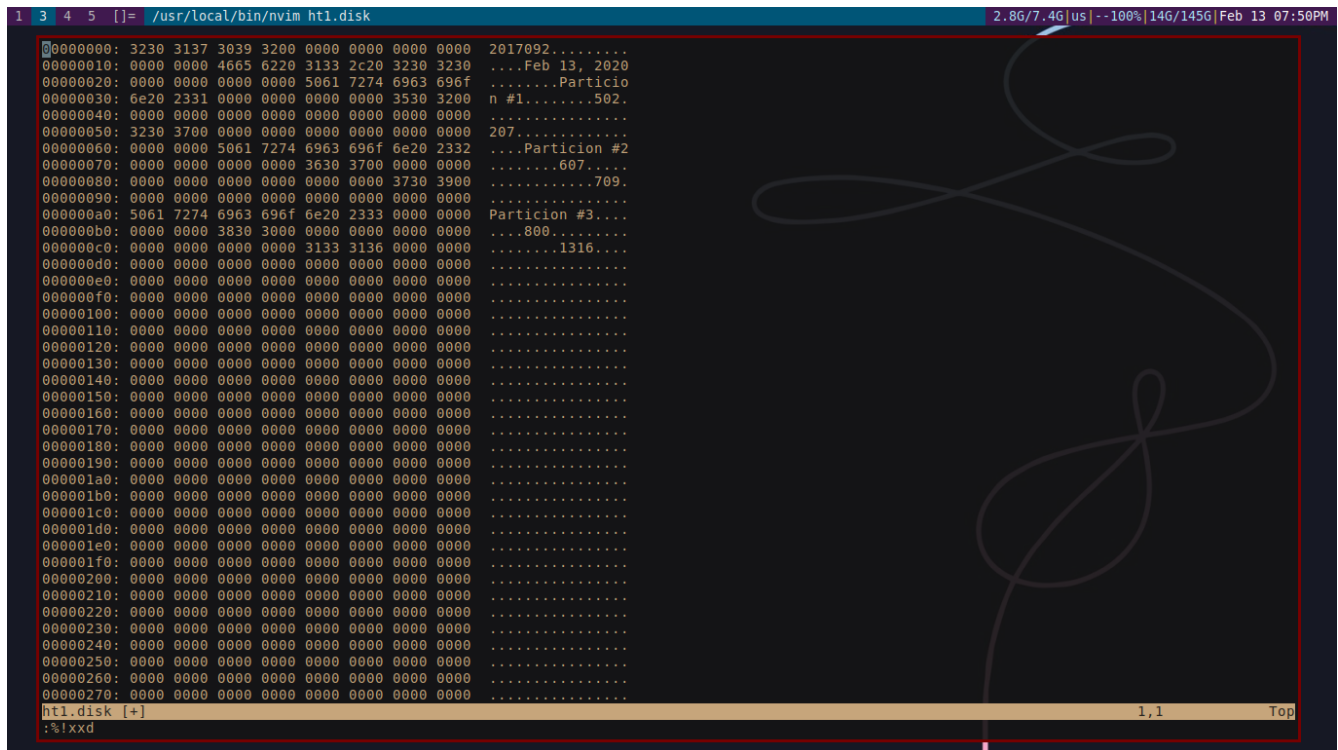


Figura 1: Ejemplo del screen de un archivo binario visualizado con Vim

2. Consideraciones

- El hex editor a utilizar es libre, se recomienda Vim ya que no necesitan instalar nada para utilizarlo.
- El diagrama de las particiones con el MBR debe ser hecho con graphviz. Por ser una HT, pueden escribir el código dot para este diagrama a mano, el objetivo es que se familiaricen con el concepto y tengan clara su visualización.
- Los campos que deben incluir para el MBR en esta ocasión son:
 - **signature**: Número random que identifica de manera única al disco.

- **fit**: Estrategia de colocación, en este caso será First fit.
 - **size**: Tamaño en bytes del disco entero.
 - **fecha**: Fecha de creación del disco.
 - **particion1**: Struct para almacenar información de la primer partición.
 - **particion2**: Struct para almacenar información de la segunda partición.
 - **particion3**: Struct para almacenar información de la tercera partición.
 - **particion4**: Struct para almacenar información de la cuarta partición.
- Los campos que necesitan guardar por cada partición son:
 - **status**: Si la partición esta activa o inactiva. La primer partición será activa, el resto inactivas.
 - **type**: Tipo de partición, en este caso todas serán primarias.
 - **fit**: Estrategia de colocación, este caso la primera tendrá Best fit y el resto Worst fit.
 - **size**: Tamaño de la partición en bytes.
 - **start**: Indica en que byte del disco inicia la partición (offset)
 - **nombre**: Nombre de la partición, el nombre es libre.
 - Por simpleza no se pedirá la partición extendida.
 - Deben crear las 4 particiones.
 - El tamaño de cada partición es libre.
 - Pueden dejar espacio libre en el archivo que representa espacio libre en el disco sin particionar.
 - El tamaño del archivo debe ser igual a **2MB**.
 - La información a mostrar en el diagrama por cada struct (mbr/partición) será la misma que guardaron en el archivo.

3. Fecha de entrega

La fecha de entrega es para el siguiente Sábado 20 de Febrero.