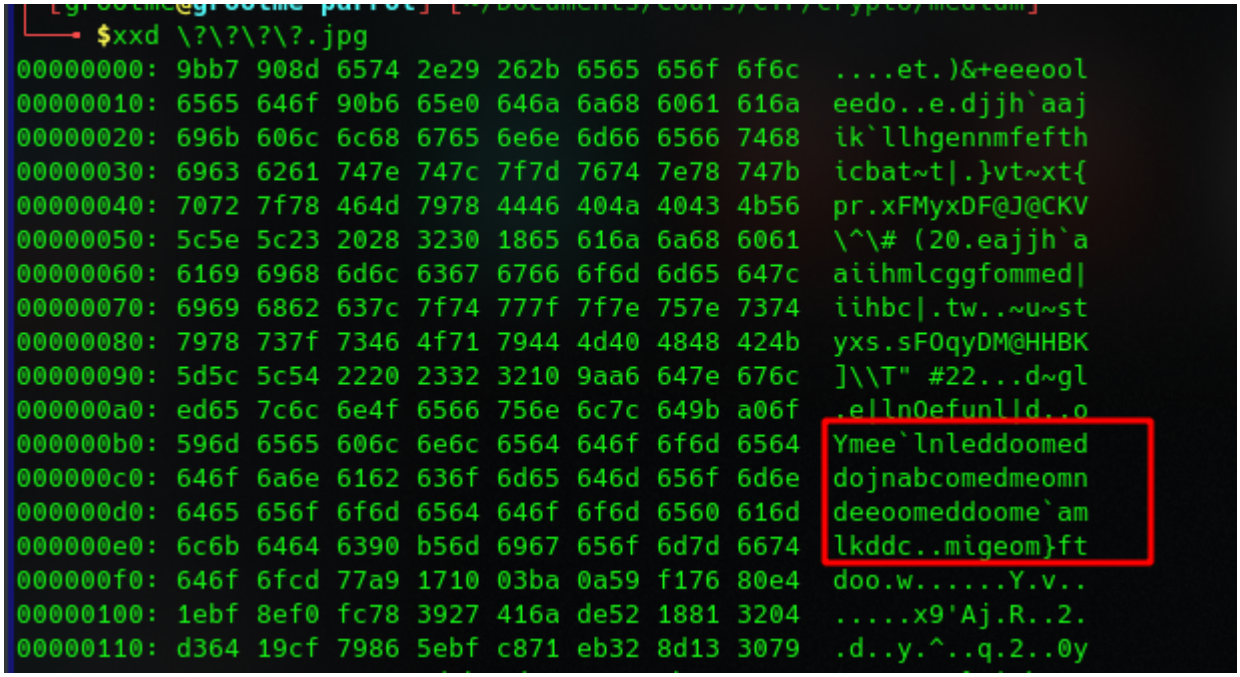
Write up - Challenge XOR

Attention ce challenge n'a qu'une seule possibilité de flag, il faut donc être sur de reverse l'image avant de valider.

Donc en analysant l'image avec un outil comme xxd :



On se rend compte d'un mot ou plusieurs qui apparaissent, "doom", "doomed", "doome". Ceci est du à des bytes égal à 0, car a^0 = a .

En créant un script python avec ces 3 clés là nous pouvons réussir à Xorer l'image à nouveau et à retrouver notre poster !!!

Script python de résolution avec la bonen clé:
Pour tester avec d'autre clé, Il suffit de changer le parametre key et la condition `if(i==6):`

```python
def xor(img1, key):
  i=0
  for y in range(len(img1)):
      img1[y] ^= key[i]
      i +=1
      if(i==6):
        i = 0

def main():

  img1 = bytearray(open('????.jpg', 'rb').read())
  xor(img1, [0x64,0x6f,0x6f,0x6d,0x65,0x64]) # doomed
  open('doom_unxored2.jpg', 'wb').write(img1)


if __name__ == '__main__':
  main()
```

Et hop nous retrouvons notre poste !!!

Le flag de validation est donc : NHM2I{doomed}