entramos con la clave 185020 encontrada com el pdf.hash probando con una combinación forzada de 4 dígitos

```
-(fz104® vmwin10-MGodoy)-[~/Downloads]
└$ john pdf.hash
Using default input encoding: UTF-8
Loaded 1 password hash (PDF [MD5 SHA2 RC4/AES 32/64])
Cost 1 (revision) is 4 for all loaded hashes
Will run 6 OpenMP threads
Proceeding with single, rules:Single
Press 'q' or Ctrl-C to abort, almost any other key for status
Almost done: Processing the remaining buffered candidate passwords, if any.
Proceeding with wordlist:/usr/share/john/password.lst
Proceeding with incremental:ASCII
                 (pdf.pdf)
1g 0:00:00:44 DONE 3/3 (2023-08-23 17:44) 0.02235g/s 14824p/s 14824c/s 14824C/s
185682..185040
Use the "--show --format=PDF" options to display all of the cracked passwords re
liably
Session completed.
  -(fz104⊛ vmwin10-MGodoy)-[~/Downloads]
   (fz104® vmwin10-MGodoy)-[~/Downloads]
```

Al lograr abrir el pdf tuvimos que descifrar el comando gracias al pdf encontrado, con el mensaje a descifrar y las pistas, se descifró por las siguientes pistas uno s es la letra 16 del abecedario por lo cual escribimos 16 la f que era la llave y ademas por el numero 4 romano se nos dio a entender que la otra letra a trabajar era la A. también tuvimos varios errores los cuales consistieron en usar repetidamente Fs para llegar a los 16 bytes, ya que Fs era solo uno y teníamos que llegar a los 16, también usamos todas las letras dadas y nos daban 8 bytes, tambien usamos en manera de fila los datos entregados. y luego de pensar y que s es la letra número 16 pensamos que era una indicación de repetir la letra la letra 16 veces

