

Informe de Logging i Tractament de Dades

1. Part de Logging

Codi utilitzat:

```
import logging
from logging import FileHandler, StreamHandler, Formatter
from time import sleep
import os

# Crear la carpeta per als fitxers de sortida si no existeix
output_dir = 'Exercici_2_Output'
os.makedirs(output_dir, exist_ok=True)

# Configurar logger principal
logger = logging.getLogger('MainLogger')
logger.setLevel(logging.DEBUG)

# Manegador per als errors (i superiors)
error_handler = FileHandler(os.path.join(output_dir, 'errors.log'))
error_handler.setLevel(logging.ERROR)
error_handler.setFormatter(Formatter('%(asctime)s - %(levelname)s - %(message)s'))

# Manegador per a info (i superiors)
info_handler = FileHandler(os.path.join(output_dir, 'info.log'))
info_handler.setLevel(logging.INFO)
info_handler.setFormatter(Formatter('%(asctime)s - %(levelname)s - %(message)s'))

# Manegador per mostrar tot per pantalla
console_handler = StreamHandler()
console_handler.setLevel(logging.DEBUG)
console_handler.setFormatter(Formatter('%(asctime)s - %(levelname)s - %(message)s'))

# Afegir manegadors al logger principal
logger.addHandler(error_handler)
logger.addHandler(info_handler)
logger.addHandler(console_handler)

# Logger amb format CSV
csv_logger = logging.getLogger('CSVLogger')
csv_logger.setLevel(logging.INFO)

# Manegador per al logger CSV
csv_handler = FileHandler(os.path.join(output_dir, 'csv_logs.csv'))
csv_handler.setFormatter(Formatter('%(asctime)s, %(levelname)s, %(message)s'))
csv_logger.addHandler(csv_handler)

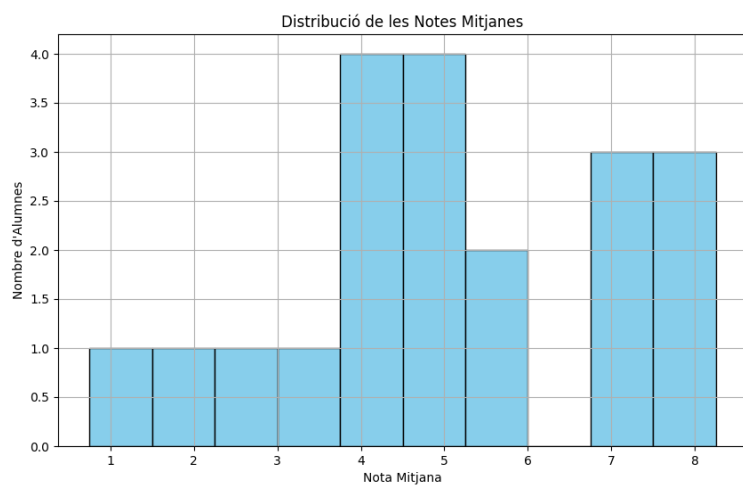
# Crear un bucle que generi logs de tipus INFO i ERROR
for i in range(40):
    sleep(1)
    if i % 2 == 0:
        logger.info(f"Aquest és el log d'informació número {i+1}")
    else:
        logger.error(f"Aquest és el log d'error número {i+1}")

# Missatge d'info addicional amb el logger CSV
csv_logger.info('Missatge especial registrat en format CSV.')
```

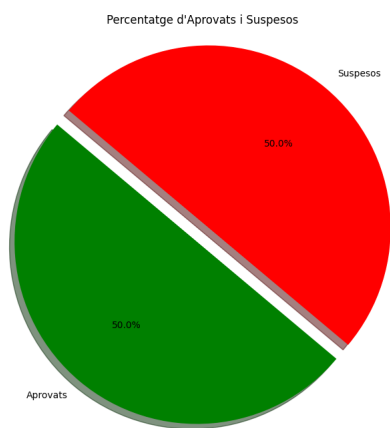
2. Tractament de Dades i Gràfiques

Gràfiques generades:

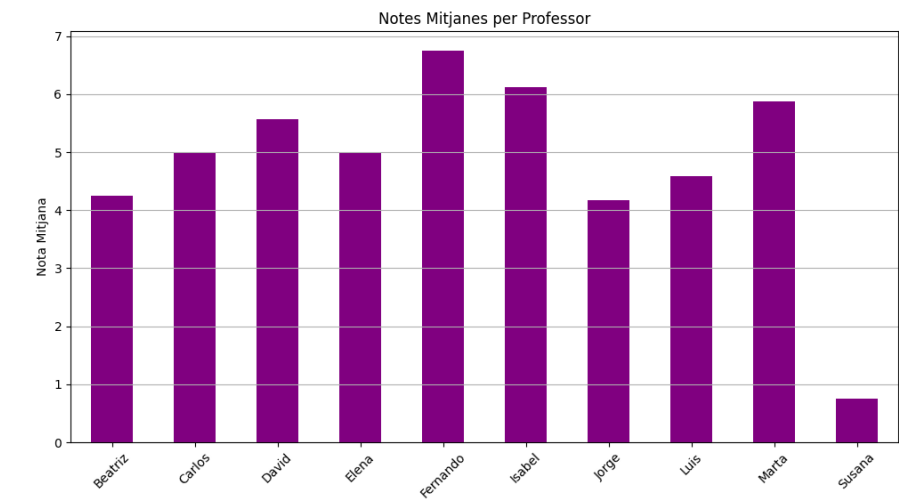
- Distribució de les Notes Mitjanes:



- Percentatge d'Aprovats i Suspesos:



- Notes Mitjanes per Professor:



- Distribució de les Notes per Assignatura:

