



UNIVERSITAT RAMON LLULL, LA SALLE

# **Documentació Tècnica**

## **Fase 1 del Projecte - Mr. J. System**

Pau Olea Reyes i Alfred Chávez Fernández  
Estudiants d'Enginyeria Electrònica de Telecomunicacions

**Assignatura: Sistemes Operatius**

20 d'octubre de 2024

# Índex

<b>1</b>	<b>Introducció</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Descompressió de l'entregable</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Preparació del projecte</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Compilació del projecte</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Execució dels programes</b>	<b>4</b>
5.1	Execució de Fleck . . . . .	4
5.2	Execució de Gotham . . . . .	5
5.3	Execució d'Enigma . . . . .	5
5.4	Execució de Harley . . . . .	6
<b>6</b>	<b>Conclusió</b>	<b>6</b>

## 1 Introducció

Aquest document té com a objectiu proporcionar una guia detallada i professional per compilar i executar els components del projecte de la fase 1, anomenat "Mr. J. System". Està dirigit als becaris de l'assignatura de Sistemes Operatius per facilitar la correcció de la pràctica i assegurar que tots els passos es realitzin de manera correcta.

## 2 Descompressió de l'entregable

El primer pas és descomprimir l'arxiu '.tar' que conté el projecte. Suposant que l'arxiu es diu 'entregable.tar', podeu utilitzar la següent comanda per descomprimir-lo:

Entrada

```
user@montserrat:> tar -xvf entregable.tar
```

Aquesta comanda extreu tots els fitxers continguts a 'entregable.tar' al directori actual.

## 3 Preparació del projecte

Abans de compilar, és recomanable assegurar-se que no hi ha executables anteriors. Això es pot fer amb la comanda següent:

Entrada

```
user@montserrat:> make clean
```

A continuació, s'elimina qualsevol executable anterior amb:

Sortida

```
rm -f *.exe
```

## 4 Compilació del projecte

La compilació es realitza amb l'ordre `make`, que generarà els executables necessaris per a cada aplicació del projecte:

### Entrada

```
user@montserrat:> make
```

### Sortida

```
gcc -Wall -Wextra Fleck.c Utils.c -o Fleck.exe  
gcc -Wall -Wextra Harley.c Utils.c -o Harley.exe  
gcc -Wall -Wextra Enigma.c Utils.c -o Enigma.exe  
gcc -Wall -Wextra Gotham.c Utils.c -o Gotham.exe
```

Aquest procés crea els executables `Fleck.exe`, `Harley.exe`, `Enigma.exe` i `Gotham.exe`.

## 5 Execució dels programes

En aquesta secció es descriu com executar cadascun dels programes amb els seus respectius fitxers de configuració. També es mostra la sortida esperada per ajudar a verificar que tot funcioni correctament.

### 5.1 Execució de Fleck

Per executar `Fleck.exe`, utilitzeu el fitxer de configuració `config_fleck.dat`:

#### Entrada

```
user@montserrat:> ./Fleck.exe config_fleck.dat
```

Un cop executat, podeu utilitzar qualsevol de les comandes indicades en l'enunciat del projecte. Les comandes implementades són:

- **LIST MEDIA:** Llista els fitxers de tipus multimèdia disponibles.
- **LIST TEXT:** Llista els fitxers de text disponibles.

Per tal que aquestes comandes funcionin correctament, assegureu-vos d'introduir el directori correcte al fitxer `config_fleck.dat`. El directori ha de contenir els fitxers de prova que vulgueu utilitzar.

Sortida esperada de les comandes:

#### Sortida

```
$ LIST MEDIA
There are 6 media files available:
1. card.png
2. crazier.wav
3. gotham.jpg
4. laugh.wav
5. scenario.jpg
6. song.wav

$ LIST TEXT
There are 3 text files available:
1. deserve.txt
2. psyc.txt
3. the_family.txt
```

## 5.2 Execució de Gotham

L'aplicació `Gotham.exe` es pot executar amb la següent comanda:

### Entrada

```
user@montserrat:> ./Gotham.exe config_gotham.dat
```

Sortida esperada:

### Sortida

```
IP Fleck - 192.168.50.51
Port Fleck - 8011
IP Harley Enigma - 192.168.50.51
Port Harley Enigma - 8015
```

## 5.3 Execució d'Enigma

Per executar `Enigma.exe`, utilitzeu el fitxer de configuració `config_enigma.dat`:

### Entrada

```
user@montserrat:> ./Enigma.exe config_enigma.dat
```

Sortida esperada:

### Sortida

```
IP Gotham - 192.168.50.51
Port Gotham - 8015
IP Fleck - 192.168.50.51
Port Fleck - 8016
Directori Enigma - /enigma.directory
Tipus de Treballador - Text
```

## 5.4 Execució de Harley

La comanda per a executar `Harley.exe` és:

### Entrada

```
user@montserrat:> ./Harley.exe config_harley.dat
```

Sortida esperada:

### Sortida

```
Fitxer llegit correctament:  
IP Gotham - 192.168.50.51  
Gotham Port - 8015  
IP Fleck - 192.168.50.51  
Port Fleck - 8016  
Directori Harley - /harley_directory  
Tipus de Treballador - Media
```

## 6 Conclusió

Aquest document proporciona una guia completa per compilar i executar el projecte de la fase 1, "Mr. J. System". Els passos inclosos haurien de ser suficients per ajudar els becaris a entendre i gestionar el cicle de compilació i execució del projecte.