

PRACTICA 6

PARTE 1:

Siguiendo la programación que se nos proporciona para realizar la práctica lo primero que nos encontramos es la declaración de un objeto de tipos `myFile` para lo que posteriormente usaremos sus funciones.

Seguidamente nos encontramos con el `set up` con un seguido de comandos empezando como siempre con el `serial.begin` a la misma velocidad que el `monitor_speed` que se encuentra en el `.ini`, seguidamente se declara el SPI ya que estos por librería se declaran los pines de la forma denominada `HSPI` mientras que la que nosotros usaremos será la `VSPI`, posteriormente se hace un `print` hacia la terminal/monitor indicando que se inicia la SD después de todas las declaraciones necesarias se ejecutará una sentencia `if` con la condición que si no detecta ninguna tarjeta SD en el componente este devuelva un `print` por terminal/monitor informándonos que no se pudo iniciar y por tanto se acabe el programa en ese instante, si no se cumple esta condición, es decir si que se detecta una SD en el componente, se nos informará a través de otro `print` que se ha iniciado con éxito y a continuación pasará a hacer una de las dos sentencias `if` o `else`. La sentencia `if` se ejecutará si se cumple la condición de que en esta SD que se encuentra en el componente en ella hay un fichero denominado `archivo.txt` si es así ejecutará un `print` hacia la terminal/monitor mostrando que si que se encuentra este archivo buscado y a continuación abrirá este archivo mediante el comando `myFile=SD.open("/archivo.txt")` una vez abierto si se cumple la condición que se puede abrir correctamente se ejecutará el siguiente que hay en el primer `if`, el cual hace que se nos muestre todo el contenido por terminal/monitor del archivo, primero se nos mostrará `archivo.txt`: y en las siguientes líneas a través del `while` con condición de que hasta que no lea todo el contenido de este archivo no pare de mostrar el texto de lo que se encuentra en él a través de esos comandos, por otra banda si detecta el archivo pero no es capaz de abrirlo se ejecutará las comandas que contiene el `else` posterior al `if` el cual nos mostrará a través de un `print` que se ha producido un error al abrir dicho archivo. Por otra parte si no existe ningún `archivo.txt` en la tarjeta se ejecutará el siguiente de comandos que se encuentra en el `else` posterior al conjunto total del `if` explicado anteriormente, este se encuentra en la línea 38 del programa, este `else` se compone primero por imprimirnos en la terminal/monitor que dicho archivo no existe para posteriormente con el comando `myFile = SD.open("/archivo.txt", FILE_WRITE)`; lo que hacemos es crear un archivo en la tarjeta SD denominado `archivo.txt` para posteriormente con los comandos `myFile.println("Hola mundo");` `myFile.close();` escribir en este archivo la frase `Hola mundo` y cerrarlo por tal de salvarlo, seguidamente ejecutamos el mismo conjunto de comandos utilizados en el primer caso si se detectaba este archivo en la SD ya creado por tal de imprimir por terminal/monitor todo lo que contiene este.

Es decir lo que obtenemos finalmente en el terminal/monitor ya haga una o la otra dependiendo un mensaje u otro para finalmente mostrarnos el contenido de un archivo.

En el caso de que el archivo no exista i se nos detecte la SD:

```
PROBLEMS 75 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL 4: PlatformIO: Upload a v + v [ ] [ ] ^ x
===== [SUCCESS] Took 9.25 seconds =====
--- Available filters and text transformations: colorize, debug, default, direct, esp32_exception_decoder, hexlify, log2f
ile, nocontrol, printable, send_on_enter, time
--- More details at http://bit.ly/pio-monitor-filters
--- Miniterm on COM3 9600,8,N,1 ---
--- Quit: Ctrl+C | Menu: Ctrl+T | Help: Ctrl+T followed by Ctrl+H ---
Iniciando SD ...inicializacion exitosa
archivoP6.txt exists.
archivoP6.txt:
ESTO ES LA PRACTICA 6 PARTE 1
```

En el caso de que el archivo si exista i se nos detecte la SD:

```
PROBLEMS 75 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL 4: PlatformIO: Upload a v + v [ ] [ ] ^ x
--- Available filters and text transformations: colorize, debug, default, direct, esp32_exception_decoder, hexlify, log2f
ile, nocontrol, printable, send_on_enter, time
--- More details at http://bit.ly/pio-monitor-filters
--- Miniterm on COM3 9600,8,N,1 ---
--- Quit: Ctrl+C | Menu: Ctrl+T | Help: Ctrl+T followed by Ctrl+H ---
Iniciando SD ...[E][sd_diskio.cpp:123] sdSelectCard(): Select Failed
inicializacion exitosa
archivoP6.txt doesn't exist
archivoP6.txt:
ESTO ES LA PRACTICA 6 PARTE 1
```