



UltimateSD 2.0

Creada y desarrollada por:

Fernando Pinedo

Alejandro Ramírez Vilchis

Ricardo Alejandro Lara

*La distribución de este documento está permitida únicamente para su uso interno en PICArt Electronics.

Índice

Información general	3
Constructores.....	3
UltimateSD(int ss)	3
Funciones	3
void inicializar()	3
bool setValue(String fileName, String dataNameStr, String dataValueStr)	3
String getValue(String fileName, String dataNameStr)	4
String getFileStr(String fileName).....	4
bool escribirNumero(String archivo, long numero)	4
bool escribirEnInicio(String archivo, String texto).....	5

Información general

Este documento describe las funciones de la librería UltimateSD, diseñada para el módulo SD, para su aplicación en la plataforma Arduino. Fue creada por Ricardo Alejandro Lara, Fernando Josué Pinedo Orta y Alejandro Alberto Ramírez Vilchis.

UltimateSD fue creada para facilitar el uso de las funciones de SD.h. Su propósito desde un inicio fue darles a los programadores una gran ventaja: hacer más en menos líneas de código.

A continuación, se listarán las funciones que usted podrá implementar por medio de una instancia de UltimateRFID.

Constructores

Función	UltimateSD(int ss)
Descripción	Crea un objeto o instancia de la clase UltimateSD, permitiendo hacer uso de las funciones y variables.
Parámetros	<ul style="list-style-type: none">ss, tipo int: línea de Slave Select (SDA/SS/CS).
Retorna	Nada.
Notas	

Funciones

Función	void inicializar()
Descripción	Inicializa módulo SD para su funcionamiento constante y correcto. Es invocado por todas las funciones siguientes al inicio, dado que no se necesita invocar en setup().
Parámetros	Ninguno.
Retorna	Nada.
Notas	

Función	bool setValue(String fileName, String dataNameStr, String dataValueStr)
Descripción	Asigna o sobrescribe (si existe) un valor en un archivo de la SD (fileName).
Parámetros	<ul style="list-style-type: none">fileName, tipo String: archivo donde se guarda la variable.dataNameString, tipo String: nombre del dato o variables a escribir.dataValueStr, tipo String: valor de la variable a asignar o sobrescribir.
Retorna	<ul style="list-style-type: none">true: si se logró realizar la escritura.false: si no se logró realizar la escritura.
Notas	El formato en el que se guardar las variables es similar a la de JSON.

Función	<code>String getValue(String fileName, String dataNameStr)</code>
Descripción	Obtiene el valor previamente asignado a una variable.
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> • <code>fileName</code>, tipo <code>String</code>: nombre del archivo del que se desea obtener el valor de una variable. • <code>dataNameStr</code>, tipo <code>String</code>: nombre de la variable cuyo valor desea ser obtenido.
Retorna	<code>String</code> que contiene el valor de la variable leída.
Notas	

Función	<code>String getFileStr(String fileName)</code>
Descripción	Retorna el contenido completo de un archivo.
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> • <code>fileName</code>, tipo <code>String</code>: el nombre del archivo que desea ser leído.
Retorna	<code>String</code> que guarda el contenido del archivo de texto.
Notas	Si desea imprimir el contenido del archivo: <code>Serial.println(getFileStr());</code>

Función	<code>bool escribirNumero(String archivo, long numero)</code>
Descripción	Escribe un valor numérico en la cabecera de un archivo específico.
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> • <code>archivo</code>, tipo <code>String</code>: archivo donde se escribirá el valor numérico. • <code>numero</code>, tipo <code>long</code>: número que se escribirá.
Retorna	<ul style="list-style-type: none"> • <code>true</code>: si se logró realizar la escritura. • <code>false</code>: si no se logró realizar la escritura.
Notas	

Función	<code>bool escribir(String archivo, String texto)</code>
Descripción	Escribe un texto en la cabecera de un archivo específico.
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> • <code>archivo</code>, tipo <code>String</code>: archivo donde se escribirá el valor numérico. • <code>texto</code>, tipo <code>String</code>: el texto que se escribirá en el archivo.
Retorna	<ul style="list-style-type: none"> • <code>true</code>: si se logró realizar la escritura. • <code>false</code>: si no se logró realizar la escritura.
Notas	

Función	<code>bool escribirEnInicio(String archivo, String texto)</code>
Descripción	Escribe un texto al final de un archivo específico.
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> • archivo, tipo String: archivo donde se escribirá el valor numérico. • texto, tipo String: el texto que se escribirá en el archivo.
Retorna	<ul style="list-style-type: none"> • true: si se logró realizar la escritura. • false: si no se logró realizar la escritura.
Notas	

Función	<code>String leerContenido(String archivo)</code>
Descripción	Escribe un texto al final de un archivo específico.
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> • archivo, tipo String: archivo que se leerá
Retorna	String que guarda el contenido del archivo de texto.
Notas	El nombre debe ser corto y sin mayúsculas de preferencia.