My Project

Generated by Doxygen 1.8.3.1

Tue Dec 3 2013 02:22:03

Contents

Chapter 1

Hierarchical Index

1.1 Class Hierarchy

This inheritance list is sorted roughly, but not completely, alphabetically:

Chapter 2

Class Index

2.1 Class List

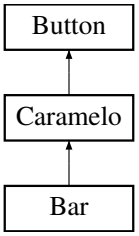
Here are the classes, structs, unions and interfaces with brief descriptions:

Chapter 3

Class Documentation

3.1 Bar Class Reference

Inheritance diagram for Bar:



Public Member Functions

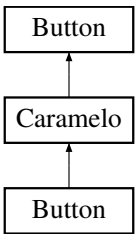
- **Bar** (int idCaramelo, bool acostado, const std::string &imageName, int i, int j)

The documentation for this class was generated from the following file:

- cliente.bar.h

3.2 Button Class Reference

Inheritance diagram for Button:



Public Member Functions

- **Button** (int idCaramelo, const std::string &imageName, int i, int j)

The documentation for this class was generated from the following file:

- cliente.button.h

3.3 CandyFactory Class Reference

Static Public Member Functions

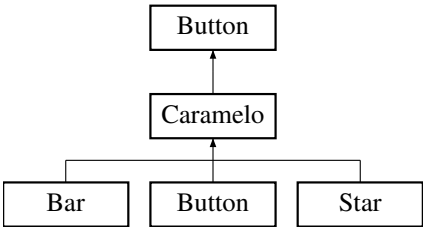
- static Caramelo * **crearCaramelo** (int id, int i, int j)

The documentation for this class was generated from the following file:

- cliente.factory_caramelos.h

3.4 Caramelo Class Reference

Inheritance diagram for Caramelo:



Public Member Functions

- **Caramelo** (int idCaramelo, const std::string &imageName, int i, int j)
- bool mover (int x, int y)
- bool **mover** ()
- bool **setMoviendo** (bool moviendo, int x, int y)
- bool **setMoviendo** (bool moviendo)
- void **hablar** ()
- int **getId** ()
- void **opacar** ()
- bool **visible** ()
- bool **fullyVisible** ()
- void **hacerAparecer** ()
- int **getX** ()
- int **getXPos** ()
- int **getY** ()
- int **getYPos** ()
- void **setX** (int x)
- void **setXPos** (int x)
- void **setY** (int y)
- void **setYPos** (int y)

3.4.1 Member Function Documentation

3.4.1.1 bool Caramelo::mover (int *x*, int *y*)

Chequea si el caramelo esta en movimiento. Si esta en movimiento, pero se pasan como parametros las coordenadas finales, devolvera false.

Parameters

x,:	coordenada final x
y,:	coordeanda final y

Returns

verdadero si esta en movmiento, falso si no

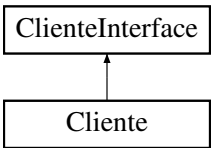
The documentation for this class was generated from the following files:

- cliente.caramelo.h
- cliente.caramelo.cpp

3.5 Cliente Class Reference

`#include <cliente.cliente.h>`

Inheritance diagram for Cliente:



Public Member Functions

- void mostrarVentanaIP ()

3.5.1 Detailed Description

Clase cliente. Viene a ser la entidad que representa al programa.

3.5.2 Member Function Documentation

3.5.2.1 void Cliente::mostrarVentanaIP ( )

Muestra la ventana de Ip y login.

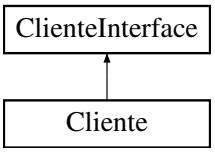
The documentation for this class was generated from the following files:

- cliente.cliente.h
- cliente.cliente.cpp

3.6 ClienteInterface Class Reference

`#include <cliente.cliente_interface.h>`

Inheritance diagram for ClienteInterface:



Public Member Functions

- virtual void nuevoMensaje (Json::Value &msj)=0

3.6.1 Detailed Description

Interfaz de cliente. Es usada por ThreadListener para evitar la referencia circular con cliente.

3.6.2 Member Function Documentation

3.6.2.1 virtual void ClienteInterface::nuevoMensaje (Json::Value & *msj*) [pure virtual]

Agrega un nuevo mensaje a la cola de mensajes (bloque el mutex de la cola)

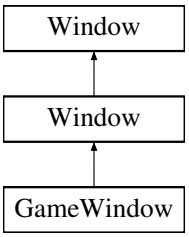
The documentation for this class was generated from the following file:

- cliente.cliente_interface.h

3.7 GameWindow Class Reference

`#include <cliente.game.h>`

Inheritance diagram for GameWindow:



Public Member Functions

- virtual void mensaje (Json::Value &data)

Protected Member Functions

- void on_mensaje ()

- void **on_start_game** ()
- void **on_salir_game** ()
- void **on_tablero_mensaje** (Json::Value data)
- void **on_salir** ()
- void **on_desconectar** ()
- virtual bool **onClose** ()

Protected Attributes

- MenuBarDisconnect **menubar**
- Gtk::VBox **m_VBox**
- Gtk::HBox **padBox**
- Gtk::VBox **mainV**
- Gtk::ScrolledWindow **m_ScrolledWindow1**
- Gtk::TextView **m_TextView1**
- Gtk::HBox **m_HBox**
- Gtk::Entry **text_input**
- Glib::RefPtr< Gtk::TextBuffer > **m_refTextBuffer1**
- Gtk::Button **m_button_send**
- ListaUsuarios **user_list**
- Gtk::HBox **but_hbox**
- Gtk::Button **button_start**
- Gtk::Button **button_salir**
- TableroJuego * **tableroJuego**

Additional Inherited Members

3.7.1 Detailed Description

Ventana de espera antes de que se mande la partida a jugar. Basicamente es un chat

3.7.2 Member Function Documentation

3.7.2.1 void GameWindow::mensaje (Json::Value & *data*) [virtual]

Metodo que reciben los mensajes del servidor, que deben mostrar.

Implements Window.

3.7.2.2 void GameWindow::on_mensaje ( ) [protected]

Signal handler del click en el boton de send

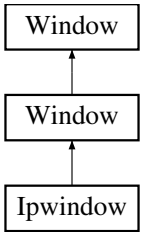
The documentation for this class was generated from the following files:

- cliente.game.h
- cliente.game.cpp

3.8 Ipwindow Class Reference

`#include <cliente.ipwindow.h>`

Inheritance diagram for Ipwindow:



Public Types

- typedef sigc::signal< void, std::string, std::string, std::string, bool > type_signal_conectar

Public Member Functions

- type_signal_conectar **signal_conectar** ()
- void **set_editable** (bool is_editable)
- void **set_text** (std::string &str)
- virtual void mensaje (Json::Value &data)

Protected Member Functions

- void **on_button_conectar** ()
- virtual bool **onClose** ()

Protected Attributes

- Gtk::Box **m_HBox**
- Gtk::Box **m_VBox**
- MenuBar **menubar**
- Gtk::Image **img**
- LabelEntry **m_host**
- LabelEntry **m_user**
- LabelEntry **m_pass**
- Gtk::Label **m_text**
- Gtk::CheckButton **m_check**
- Gtk::HBox **m_Button_box**
- Gtk::Button **m_Button_conectar**
- type_signal_conectar **m_signal_conectar**

3.8.1 Detailed Description

Ventana de login y seleccionar servidor.

3.8.2 Member Typedef Documentation

3.8.2.1 typedef sigc::signal<void, std::string, std::string, std::string, bool> lpwindow::type_signal_conectar

Signal para que el Cliente realice la coneccion con el servidor

3.8.3 Member Function Documentation

3.8.3.1 void lpwindow::mensaje (Json::Value & *data*) [virtual]

Metodo que reciben los mensajes del servidor, que deben mostrar.

Implements Window.

The documentation for this class was generated from the following files:

- cliente.ipwindow.h
- cliente.ipwindow.cpp

3.9 Listador Class Reference

`#include <server.listador.h>`

Static Public Member Functions

- static Json::Value listar ()
- static int **getNivel** (std::string &fileName)
- static int **getMapa** (std::string &fileName, Json::Value &mapa)

3.9.1 Detailed Description

Clase que se encarga de proveer metodos para traer informacion acerca de los mapas.

3.9.2 Member Function Documentation

3.9.2.1 static Json::Value Listador::listar ( ) [inline], [static]

Devuelve un objeto (hash) con: { nombre de archivo : nivel del mapa, }

The documentation for this class was generated from the following file:

- server.listador.h

3.10 Logger Class Reference

`#include <common.logger.h>`

Static Public Member Functions

- static void **init** ()
- static void **destroy** ()

- static void log (const std::string &str)
- static void **log** (const char *str)

Protected Member Functions

- void **print** (const std::string &str)

Protected Attributes

- Mutex **mut**

Static Protected Attributes

- static Logger * **me** = NULL

3.10.1 Detailed Description

Clase singleton usada para logger. Bloque mutex antes de escribir al stdout, se la debe iniciar con init y destruir con destroy.

3.10.2 Member Function Documentation

3.10.2.1 static void Logger::log (const std::string & *str*) [static]

Funciones usadas para logear.

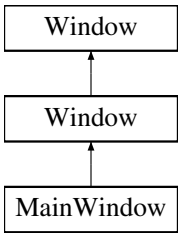
The documentation for this class was generated from the following files:

- common.logger.h
- common.logger.cpp

3.11 MainWindow Class Reference

`#include <cliente.main_window.h>`

Inheritance diagram for MainWindow:



Public Member Functions

- void **setText** (std::string &str)
- virtual void mensaje (Json::Value &data)

Protected Member Functions

- void **onListGames** (int code, Json::Value &data)
- void **onListMaps** (int code, Json::Value &data)
- void **on_partidas** ()
- void **join_partidas** ()
- void **on_mapas** ()
- void **on_crear_partida** ()
- virtual bool **onClose** ()

Protected Attributes

- MenuBarDisconnect **menubar**
- Gtk::Notebook **tabs**
- Gtk::Label **labelPartidas**
- Gtk::VBox **m_VBox_partidas**
- Gtk::HBox **m_HBox_partidas_buttons**
- Gtk::Button **button_partidas_act**
- Gtk::Button **button_partidas_con**
- Gtk::ScrolledWindow **m_ScrolledPartidas**
- ListaPartidas **m_TreeView**
- Gtk::Label **labelMapas**
- Gtk::VBox **m_VBox_mapas**
- Gtk::HBox **m_HBox_mapas_buttons**
- Gtk::Button **button_mapas_act**
- Gtk::Button **button_mapas_cre**
- Gtk::ScrolledWindow **m_ScrolledMapas**
- ListaMapas **m_TreeViewMapas**
- Gtk::VBox **mainV**
- Gtk::HBox **tabBox**
- Gtk::Label **statusLabel**

Additional Inherited Members

3.11.1 Detailed Description

Ventana de Seleccionar y/o crear partida

3.11.2 Member Function Documentation

3.11.2.1 void MainWindow::mensaje (Json::Value & *data*) [virtual]

Metodo que reciben los mensajes del servidor, que deben mostrar.

Implements Window.

The documentation for this class was generated from the following files:

- cliente.main_window.h
- cliente.main_window.cpp

3.12 Mutex Class Reference

`#include <common.mutex.h>`

Public Member Functions

- int lock ()
- int unlock ()

3.12.1 Detailed Description

Encapsulamiento del mutex.

3.12.2 Member Function Documentation

3.12.2.1 int Mutex::lock ( )

Lockea al mutex

3.12.2.2 int Mutex::unlock ( )

Desloquea al mutex

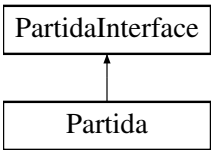
The documentation for this class was generated from the following files:

- common.mutex.h
- common.mutex.cpp

3.13 Partida Class Reference

`#include <server.partida.h>`

Inheritance diagram for Partida:



Public Member Functions

- Partida (ServerInterface *server, int nivel, std::string &nombre)
- void addUsuario (ThreadSocket *u, Json::Value &user)
- void rmUsuario (ThreadSocket *u)
- int getNivel ()
- int **getUsuarios** ()
- int **getMaxUsuarios** ()
- PartidaEstado **getEstado** ()
- std::string **getNombre** ()
- virtual int mensaje (Json::Value &m, ThreadSocket *u)

Protected Member Functions

- void broadcastMsj (Json::Value &msj)
- void msjError (ThreadSocket *u, const char *msj)
- void **msjError** (ThreadSocket *u, const std::string &msj)

Protected Attributes

- ServerInterface * **server**
- std::vector< ThreadSocket * > **usuarios**
- std::vector< Json::Value > **usuarios_data**
- int **nivel**
- std::string **nombre**
- Mutex **usuariosLock**
- PartidaEstado **estado**
- Json::Value **mapa**
- int **maxUsuarios**
- Mutex **tableroLock**
- Tablero * **tablero**
- int **puntosMax**

3.13.1 Detailed Description

Entidad que representa una partida.

3.13.2 Constructor & Destructor Documentation

3.13.2.1 Partida::Partida (ServerInterface * *server*, int *nivel*, std::string & *nombre*)

Creador de la partida.

Parameters

server[in],:	instancia de servidor
nivel[in],:	nivel de la partida
nombre[in],:	nombre del mapa

3.13.3 Member Function Documentation

3.13.3.1 void Partida::addUsuario (ThreadSocket * *u*, Json::Value & *user*) [virtual]

Agrega un usuario a la partida.

Parameters

u[in],:	threadsocket del usuario
user[in],:	nombre de usuario

Implements PartidaInterface.

3.13.3.2 void Partida::broadcastMsj (Json::Value & *msj*) [protected]

Envia msj a todos los usuarios de la partida

3.13.3.3 int Partida::getNivel ( ) [virtual]

Metodos que devuelven informacion acerca de la partida

Implements PartidaInterface.

3.13.3.4 int Partida::mensaje (Json::Value & *m*, ThreadSocket * *u*) [virtual]

Metodo usado para mandarle mensajes a la partida.

Parameters

m[in],:	mensaje encondeado en JSON que recibe la partida
u[in],:	ThreadSocket que le envio el mensaje

Implements PartidaInterface.

3.13.3.5 void Partida::msjError (ThreadSocket * *u*, const char * *msj*) [protected]

Envia un mensaje a u, (EVENT_GAME_MSG).

3.13.3.6 void Partida::rmUsuario (ThreadSocket * *u*) [virtual]

Borra un usuario de la partida

Parameters

u[in],:	threasocket del usuario

Implements PartidaInterface.

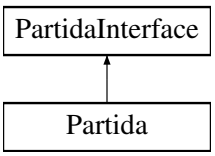
The documentation for this class was generated from the following files:

- server.partida.h
- server.partida.cpp

3.14 PartidaInterface Class Reference

`#include <server.partida_interface.h>`

Inheritance diagram for PartidaInterface:



Public Member Functions

- virtual void **addUsuario** (ThreadSocket *u, Json::Value &user)=0
- virtual void **rmUsuario** (ThreadSocket *u)=0
- virtual int mensaje (Json::Value &m, ThreadSocket *u)=0
- virtual int **getNivel** ()=0
- virtual int **getUsuarios** ()=0
- virtual int **getMaxUsuarios** ()=0
- virtual PartidaEstado **getEstado** ()=0
- virtual std::string **getNombre** ()=0

3.14.1 Detailed Description

Interface de partida, para evitar referencia circular.

3.14.2 Member Function Documentation

3.14.2.1 virtual int PartidaInterface::mensaje (Json::Value & *m,* ThreadSocket * *u*) [pure virtual]

Se le pasan todos los EVENT_GAME_MISC. Devuelve 0 si todo bien, o 1, si el usuario se desconecto (saca usuario->partida). La parida se debe encargar de toda la borrada de datos de si misma.

Implemented in Partida.

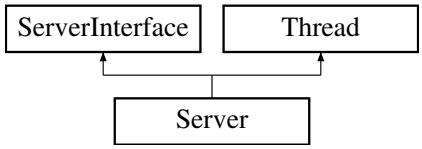
The documentation for this class was generated from the following file:

- server.partida_interface.h

3.15 Server Class Reference

`#include <server.server.h>`

Inheritance diagram for Server:



Public Member Functions

- **Server** (int port)
- void **removeClient** (ThreadSocket *cli)
- PartidaInterface * **newPartida** (int nivel, std::string &nombre)
- void removePartida (PartidaInterface *p)
- virtual void listPartidas (int nivel, Json::Value &parts)
- virtual PartidaInterface * **connectPartidas** (long id)
- void **end** ()

Protected Member Functions

- void **addClient** (ThreadUsuario *cli)
- int **main** ()
- virtual void * **run** ()

Protected Attributes

- int **port**
- std::vector< ThreadUsuario * > clientes
- std::vector< Partida * > **partidas**
- TCPSocketListener **sock**
- Mutex **clientesLock**
- Mutex **partidasLock**

3.15.1 Detailed Description

Clase de servidor. Esta bloqueada escuchando, cada vez que se conecta un cliente se lanza un nuevo thread con el socket creado (se lanza un ThreadUsuario)

3.15.2 Member Function Documentation

3.15.2.1 void Server::listPartidas (int *nivel,* Json::Value & *parts*) [virtual]

Devuelve un JSON con las partidas de nivel menor o igual al especificado.

Implements ServerInterface.

3.15.2.2 void Server::removePartida (PartidaInterface * *p*) [virtual]

Remueve partida de la lista

Implements ServerInterface.

3.15.3 Member Data Documentation

3.15.3.1 std::vector<ThreadUsuario*> Server::clientes [protected]

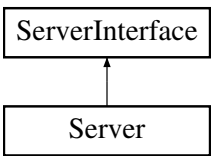
Guarda todos los threads de los usuarios corriendo

The documentation for this class was generated from the following files:

- server.server.h
- server.server.cpp

3.16 ServerInterface Class Reference

Inheritance diagram for ServerInterface:



Public Member Functions

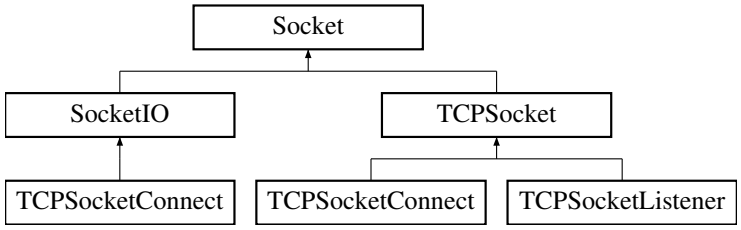
- virtual void **removeClient** (ThreadSocket *cli)=0
- virtual PartidaInterface * **newPartida** (int nivel, std::string &nombre)=0
- virtual void **removePartida** (PartidaInterface *p)=0
- virtual void **listPartidas** (int nivel, Json::Value &parts)=0
- virtual PartidaInterface * **connectPartidas** (long id)=0

The documentation for this class was generated from the following file:

- server.server_interface.h

3.17 Socket Class Reference

Inheritance diagram for Socket:



Public Member Functions

- int **shutdown** ()
- int **shutdown** (int how)

Protected Member Functions

- struct sockaddr_in * **ip2struct** (const int port, const std::string &ip)
- struct sockaddr_in * **ip2struct** (const std::string &port, const std::string &ip)
- struct sockaddr_in * **ip2struct** (const std::string &ipport)

Protected Attributes

- unsigned int **fd**

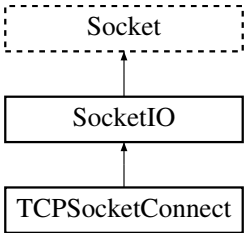
The documentation for this class was generated from the following files:

- common.socket.h
- common.socket.cpp

3.18 SocketIO Class Reference

`#include <common.socket_io.h>`

Inheritance diagram for SocketIO:



Public Member Functions

- **SocketIO** (unsigned int fd)
- int read (Json::Value &data, const std::string &key, bool check=true)
- int write (const Json::Value &data, const std::string &key)

Additional Inherited Members

3.18.1 Detailed Description

Socket de entrada y salida. Implementa metodos de escribir y leer con firma.

3.18.2 Member Function Documentation

3.18.2.1 int SocketIO::read (Json::Value & *data,* const std::string & *key,* bool *check* = `true`)

read: lee mensaje. Lee mensaje de socket. Primero lee prefijo de longitud, dependiendo de eso, lee el mensaje, y despues lee la firma, la validacion de la misma es opcional, pero siempre se la leera. El metodo se encarga de la transformacion de la data json entrante en objeto. En el caso de haber una firma invalida, se saldra con error, pero se devolvera por data el json recibido.

Parameters

`out`	*data*	informacion proveniente del socket.
`in`	*key*	llave usada para la comprobacion de la firma.
`in`	*check*	opcional, (true por defecto) si es verdadero se chequeara la firma.

Returns

0 ok, -1 para cualqier error de lectura de socket, 1 para error de validacion de firma, 2 para problemas de parseo de json.

3.18.2.2 int SocketIO::write (const Json::Value & *data,* const std::string & *key*)

write: envia el mensaje. Agrega prefijo de longitud (en bytes) y firma del mensaje. El prefijo de longitud es un uint32_t que esta puesto con hton, despues viene el mensaje (en json) y por ultimo la firma del mensaje

See Also

hmac_msje(). El largo se refiere solo al largo del mensaje, no incluye el largo de la firma que siempre sera el mismo. El orden es <prefijo_longitud><mensaje><firma>. El metodo se encarga de serializar.

Parameters

`in`	*data*	data a enviar
`in`	*key*	llave para la firma

Returns

codigo de error, 0 ok, resto error.

The documentation for this class was generated from the following files:

- common.socket_io.h
- common.socket_io.cpp

3.19 SoundPlayer Class Reference

`#include <cliente.sound_player.h>`

Static Public Member Functions

- static bool play (const std::string &str)
- static bool **play** (const char ∗str)

Protected Member Functions

- void **thread_play** (int fd, int sample_rate, int seconds)

Static Protected Member Functions

- static bool **play_wave** (const std::string &str)
- static void ∗ **wav_runner** (void ∗arg)

Static Protected Attributes

- static std::map< std::string, std::time_t > archs

3.19.1 Detailed Description

Clase singleton usada para reproducir sonidos. No es threadsafe, solo se puede ejecutar desde un thread. Si se mandan a reproducir dos sonidos iguales en el mismo segundo, solo reproduce el primero.

3.19.2 Member Function Documentation

3.19.2.1 bool SoundPlayer::play (const std::string & *str*) [static]

Funciones usadas para reproducir.

3.19.3 Member Data Documentation

3.19.3.1 std::map< std::string, std::time_t > SoundPlayer::archs [static], [protected]

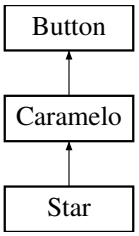
Guarda usando de clave el path, la hora de cunado fue reproducido. Se usa para ignorar archivos iguales si se reproducen en el mismo momento

The documentation for this class was generated from the following files:

- cliente.sound_player.h
- cliente.sound_player.cpp

3.20 Star Class Reference

Inheritance diagram for Star:



Public Member Functions

- **Star** (int idCaramelo, const std::string &imgDir, int i, int j)
- bool **mover** ()

The documentation for this class was generated from the following file:

- cliente.star.h

3.21 Tablero Class Reference

Public Member Functions

- **Tablero** (std::string path)
- int movimiento (int x, int y, CaramelosMovimientos mov, Json::Value &movimientos, int maxPuntos)
- bool hayMovimientos ()
- Json::Value **getTablero** ()

Protected Member Functions

- void **generar** ()
- void **efectivizarCelda** (Json::Value &celda)
- void **getMax** (double ∗arr, double &max, int &pos)
- bool movimientoValido (int x, int y, CaramelosMovimientos mov)
- bool hayMovimiento (int x, int y, Caramelos car)
- bool **hayCombinacion** (bool todosButtons, int contador)
- void calcularCoordenadas (int x, int y, CaramelosMovimientos mov, int &xf, int &yf)
- int doStar (Caramelos carameloMovido, int x, int y, Caramelos carameloMovido2, int xf, int yf, Json::Value &movimientos)
- bool esMismoColor (Caramelos car, Caramelos car2)
- std::string num2str (int n)
- Json::Value newMov (int x, int y, CaramelosMovimientos mov)
- Json::Value newMov (int x, int y, CaramelosMovimientos mov, Caramelos car)
- CaramelosMovimientos movInverso (CaramelosMovimientos mov)
- void rellenarTablero (Json::Value &movimientos)
- bool hayPatrones (Json::Value &movimientos, int &puntos)
- bool esButton (Caramelos car)
- bool activarCombinacionColumna (int x, int y, bool todosButtons, int contador, Json::Value &movimientos, int &puntos, int x_mov, int y_mov)
- bool activarCombinacionColumna (int x, int y, bool todosButtons, int contador, Json::Value &movimientos, int &puntos)
- bool activarCombinacionFila (int x, int y, bool todosButtons, int contador, Json::Value &movimientos, int &puntos, int x_mov, int y_mov)

- bool activarCombinacionFila (int x, int y, bool todosButtons, int contador, Json::Value &movimientos, int &puntos)
- void dispararColumna (int x, Json::Value &movimientos, int puntosx, int &puntos)
- void dispararFila (int y, Json::Value &movimientos, int puntosx, int &puntos)
- int doCombinacion (Caramelos car, int x, int y, Json::Value &movimientos)
- Caramelos verBarColor (Caramelos car)
- Caramelos horBarColor (Caramelos car)

Protected Attributes

- Json::Value **mapa**
- Json::Value **imagenFondo**
- Json::Value **tablero**
- Json::Value **probabilidades**
- std::string **nMapa**
- std::string **pathFondo**
- int **dim_x**
- int **dim_y**
- int **alto**
- int **ancho**

3.21.1 Member Function Documentation

3.21.1.1 bool Tablero::activarCombinacionColumna (int *x,* int *y,* bool *todosButtons,* int *contador,* Json::Value & *movimientos,* int & *puntos,* int *x_mov,* int *y_mov*) [protected]

Activa una combinacion de columna encontrada.

Parameters

x[in],:	
y,:	
todosButtons,:	verdadero si la combinacion es de todos buttons
movimientos[out],:	array que contiene los movimientos que se realizaron
puntos[out],:	se le suman los puntos que se ganaron por activar
x_mov,:	posicion x donde se colocara el caramelo especial de tenerse qe generar
y_mov,:	posicion y donde se colocara el caramelo especial de tenerse que generar

Returns

verdadero si se realizo una combinacion

3.21.1.2 bool Tablero::activarCombinacionColumna (int *x,* int *y,* bool *todosButtons,* int *contador,* Json::Value & *movimientos,* int & *puntos*) [protected]

Ver la otra declaracion. Aca se pasan como x_mov = x ; y_mov = y - contador/2;

3.21.1.3 bool Tablero::activarCombinacionFila (int *x,* int *y,* bool *todosButtons,* int *contador,* Json::Value & *movimientos,* int & *puntos,* int *x_mov,* int *y_mov*) [protected]

Activa una combinacion de fila encontrada.

Parameters

x[in],:	
y,:	
todosButtons,:	verdadero si la combinacion es de todos buttons
movimientos[out],:	array que contiene los movimientos que se realizaron
puntos[out],:	se le suman los puntos que se ganaron por activar
x_mov,:	posicion x donde se colocara el caramelo especial de tenerse qe generar
y_mov,:	posicion y donde se colocara el caramelo especial de tenerse que generar

Returns

verdadero si se realizo una combinacion

3.21.1.4 bool Tablero::activarCombinacionFila (int *x,* int *y,* bool *todosButtons,* int *contador,* Json::Value & *movimientos,* int & *puntos*) [protected]

Ver la otra declaracion. Aca se pasan como x_mov = x - contador/2; y_mov = y;

3.21.1.5 void Tablero::calcularCoordenadas (int *x,* int *y,* CaramelosMovimientos *mov,* int & *xf,* int & *yf*) [protected]

Calcula las nuevas coordenadas dsp del movimiento

3.21.1.6 void Tablero::dispararColumna (int *x,* Json::Value & *movimientos,* int *puntosx,* int & *puntos*) [protected]

Metodo usado para cuando se dispara un bar (para efectuar sobre toda la columna)

Parameters

x,:	posicion x de la columna
movimientos[out],:	lista de movimientos realizados
puntosx,:	puntos por cada caramelo sacado
puntos[out],:	se le suman todos los puntos ganados

3.21.1.7 void Tablero::dispararFila (int *y,* Json::Value & *movimientos,* int *puntosx,* int & *puntos*) [protected]

Metodo usado para cuando se dispara un bar (para efectuar sobre toda la fila)

Parameters

y,:	posicion y de la fila
movimientos[out],:	lista de movimientos realizados
puntosx,:	puntos por cada caramelo sacado
puntos[out],:	se le suman todos los puntos ganados

3.21.1.8 int Tablero::doCombinacion (Caramelos *car,* int *x,* int *y,* Json::Value & *movimientos*) [protected]

Comprueba si hay y efectua la combinacion sobre una ficha.

Parameters

car,:	Caramelo de la ficha
x,:	posicion x del caramelo
y,:	posicion y del caramelo
movimientos[out],:	lista de movimientos realizados

Returns

cantidad de puntos sumados

3.21.1.9 int Tablero::doStar (Caramelos *carameloMovido,* int *x,* int *y,* Caramelos *carameloMovido2,* int *xf,* int *yf,* Json::Value & *movimientos*) [protected]

Efectua accion de intercambio con star.

3.21.1.10 bool Tablero::esButton (Caramelos *car*) [protected]

Devuelve true si es button

3.21.1.11 bool Tablero::esMismoColor (Caramelos *car,* Caramelos *car2*) [protected]

Calcula si las dos fichas son del mismo color.

Parameters

car,:	caramelo
car,:	otro caramelo

Returns

verdadero si son del mismo color, falso si no lo son

3.21.1.12 bool Tablero::hayMovimiento (int *x,* int *y,* Caramelos *car*) [protected]

Chequea qe en la posicion x, y tenga una combinacion a su alrededor

Returns

true si hay, false si no

3.21.1.13 bool Tablero::hayMovimientos ( )

Devuelve verdadero si hay movimientos para realizar

3.21.1.14 bool Tablero::hayPatrones (Json::Value & *movimientos,* int & *puntos*) [protected]

Busca si hay patrones y los reemplaza por RELLENAR, sumandole a puntos los puntos ganados. Puntos debe estar inicializado previamente en algun valor.

Parameters

movimientos[out],:	movimientos que se realizan
puntos[out],:	puntos ganados

Returns

true si hubo patrones, false si no.

3.21.1.15 Caramelos Tablero::horBarColor (Caramelos *car*) [protected]

Devuelve un bar horizontal del color de car.

3.21.1.16 int Tablero::movimiento (int *x,* int *y,* CaramelosMovimientos *mov,* Json::Value & *movimientos,* int *maxPuntos*)

Ejecuta un movimiento.

Parameters

x,:	posicion x de la ficha
y,:	posicion y de la ficha
mov,:	para donde es el movimiento
movimientos[out],:	JSON, lista de los movimientos que se realizaron.

Returns

devuelve la cantidad de puntos que gano el usuario o 0 si no se realizo el movimiento

3.21.1.17 bool Tablero::movimientoValido (int *x,* int *y,* CaramelosMovimientos *mov*) [protected]

Chequea si es un movimiento valido, es decir si realizo alguna convinacion

3.21.1.18 CaramelosMovimientos Tablero::movInverso (CaramelosMovimientos *mov*) [protected]

Invierte el movimiento pasado.

Parameters

mov,:	movimiento a invertir.

Returns

movimiento invertido.

3.21.1.19 Json::Value Tablero::newMov (int *x*, int *y*, CaramelosMovimientos *mov*) [protected]

Crea la estructura de un movimiento para ser enviado.

Parameters

x,:	posicion en x del caramelo.
y,:	posicion en y del caramelo
mov,:	movimiento que realizo el caramelo.

Returns

la estructura de movimiento para ser enviada en formato JSON.

3.21.1.20 Json::Value Tablero::newMov (int *x*, int *y*, CaramelosMovimientos *mov*, Caramelos *car*) [protected]

Crea la estructura de un movimiento para ser enviado. Este metodo se usa para cuando aparecen caramelos

Parameters

x,:	posicion en x del caramelo.
y,:	posicion en y del caramelo
mov,:	movimiento que realizo el caramelo.
car,:	caramelo

Returns

la estructura de movimiento para ser enviada en formato JSON.

3.21.1.21 std::string Tablero::num2str (int *n*) [protected]

Transforma un numero a string.

Parameters

n,:	numero a transformar.

Returns

string que representa ese numero

3.21.1.22 void Tablero::rellenarTablero (Json::Value & *movimientos*) [protected]

Rellena los rellenar, haciendo la caida de los caramelos de mas arriba

Parameters

movimientos[ou],:	movimientos de caramelos que re realizados.

3.21.1.23 Caramelos Tablero::verBarColor (Caramelos *car*) [protected]

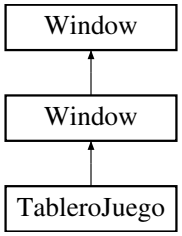
Devuelve un bar vertical del color de car.

The documentation for this class was generated from the following files:

- server.tablero.h
- server.tablero.cpp

3.22 TableroJuego Class Reference

Inheritance diagram for TableroJuego:



Public Member Functions

- **TableroJuego** (Json::Value mapa)
- void **dibujar** ()
- virtual void mensaje (Json::Value &data)

Additional Inherited Members

3.22.1 Member Function Documentation

3.22.1.1 void TableroJuego::mensaje (Json::Value & *data*) [virtual]

Metodo que se usa para recibir mensajes.

Parameters

data,:	mensaje { "event": , ... }

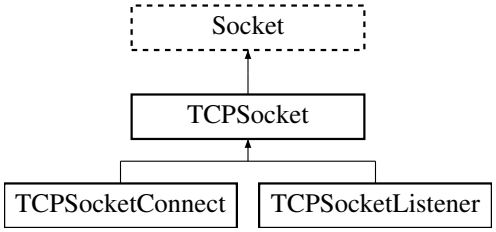
Implements Window.

The documentation for this class was generated from the following files:

- cliente.tablerojuego.h
- cliente.tablerojuego.cpp

3.23 TCPSocket Class Reference

Inheritance diagram for TCPSocket:



Additional Inherited Members

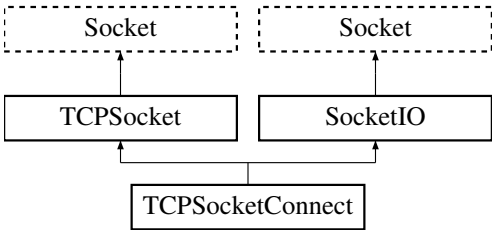
The documentation for this class was generated from the following files:

- common.socket.h
- common.socket.cpp

3.24 TCPSocketConnect Class Reference

`#include <cliente.socket_connect.h>`

Inheritance diagram for TCPSocketConnect:



Public Member Functions

- int **connect** (const std::string &ip)
- int **connect** (const int port, const std::string &ip)
- int **connect** (struct sockaddr_in &serv_addr)

Additional Inherited Members

3.24.1 Detailed Description

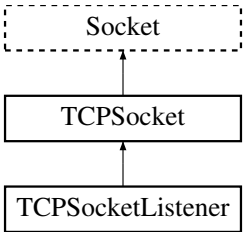
Socket TCP que permite hacer una coneccion.

The documentation for this class was generated from the following files:

- cliente.socket_connect.h
- cliente.socket_connect.cpp

3.25 TCPSocketListener Class Reference

Inheritance diagram for TCPSocketListener:



Public Member Functions

- int listen (const int port)
- int **listen** (const int port, const std::string &ip)
- int **listen** (struct sockaddr_in &serv_addr)
- SocketIO * accept ()
- TCPSocketListener & **setBacklog** (const unsigned int backlog)

Protected Attributes

- unsigned int **backlog**

Additional Inherited Members

3.25.1 Member Function Documentation

3.25.1.1 SocketIO * TCPSocketListener::accept ( )

Acepta una nueva conexion, devuelve un file descriptor. Bloqueante

3.25.1.2 int TCPSocketListener::listen (const int *port*)

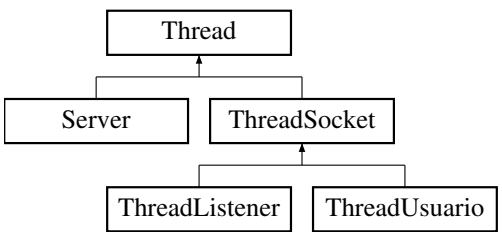
Escucha a una nueva conexion.

The documentation for this class was generated from the following files:

- server.socket_listener.h
- server.socket_listener.cpp

3.26 Thread Class Reference

Inheritance diagram for Thread:



Public Member Functions

- int **start** ()
- int **join** ()
- int **detach** ()

Protected Member Functions

- virtual void * **run** ()=0

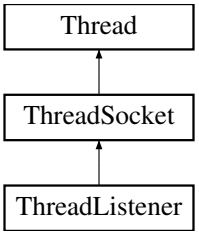
The documentation for this class was generated from the following files:

- common.thread.h
- common.thread.cpp

3.27 ThreadListener Class Reference

`#include <cliente.thread_listener.h>`

Inheritance diagram for ThreadListener:



Public Member Functions

- **ThreadListener** (ClienteInterface *s, SocketIO *fd)
- void setKey (std::string &key)

Protected Member Functions

- virtual int **eventNoFirmado** (Json::Value &data)
- virtual int **eventFirmado** (Json::Value &data)
- virtual void * **subRun** ()

Protected Attributes

- ClienteInterface * **cliente**

3.27.1 Detailed Description

Thread que se encarga de leer constantemente al socket. De recibir algun mensaje lo agrega a la cola de mensajes del cliente.

3.27.2 Member Function Documentation

3.27.2.1 void ThreadListener::setKey (std::string & *key*)

Setear la clave usada para la firma digital de los paquetes

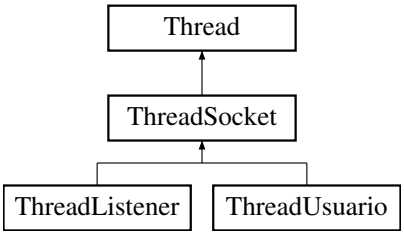
The documentation for this class was generated from the following files:

- cliente.thread_listener.h
- cliente.thread_listener.cpp

3.28 ThreadSocket Class Reference

`#include <common.thread_socket.h>`

Inheritance diagram for ThreadSocket:



Public Member Functions

- **ThreadSocket** (SocketIO ∗fd)
- int **shutdown** (int how)
- int **shutdown** ()
- int **write** (Json::Value data)

Protected Member Functions

- virtual void ∗ **run** ()
- virtual void ∗ **subRun** ()=0
- int **read** (bool check=true)
- virtual int **eventNoFirmado** (Json::Value &data)=0
- virtual int **eventFirmado** (Json::Value &data)=0

Protected Attributes

- SocketIO ∗ **fd**
- Mutex **writeMutex**
- std::string **myId**
- std::string **key**

3.28.1 Detailed Description

Thread encargado del manejo de un socket. Posee un metodo de escritura protegida con mutex, la lectura siempre se hace dentro del thread.

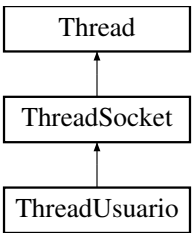
The documentation for this class was generated from the following files:

- common.thread_socket.h
- common.thread_socket.cpp

3.29 ThreadUsuario Class Reference

`#include <server.thread_usuario.h>`

Inheritance diagram for ThreadUsuario:



Public Member Functions

- **ThreadUsuario** (ServerInterface *s, SocketIO *fd)

Protected Member Functions

- virtual int **eventNoFirmado** (Json::Value &data)
- virtual int **eventFirmado** (Json::Value &data)
- virtual void * **subRun** ()
- int **onJoinGame** (Json::Value &data, Json::Value &userData)
- int **onLeaveGame** (Json::Value &data, Json::Value &userData)
- int **onNewGame** (Json::Value &data, Json::Value &userData)
- int **onGetMaps** (Json::Value &data, Json::Value &userData)
- int **welcome** ()

Protected Attributes

- ServerInterface * **server**
- PartidaInterface * **partida**
- std::string **user**

3.29.1 Detailed Description

Thread usado para cada usuario que se conecta

The documentation for this class was generated from the following files:

- server.thread_usuario.h
- server.thread_usuario.cpp

3.30 TWavArgs Struct Reference

Public Attributes

- int **sample_rate**
- int **channels**
- int **seconds**
- int **fd**

The documentation for this struct was generated from the following file:

- cliente.sound_player.cpp

3.31 TWavHeader Struct Reference

Public Attributes

- char **riff** [4]
- uint32_t **size**
- char **wave** [4]
- uint16_t **fmt**
- uint32_t **length**
- uint16_t **type**
- uint16_t **channels**
- uint32_t **sample_rate**
- uint32_t **bit_rate**
- uint32_t **bits_per_sample**
- char **data** [4]
- uint32_t **file_size**

The documentation for this struct was generated from the following file:

- cliente.sound_player.cpp

3.32 UserManager Class Reference

`#include <common.user_manager.h>`

Static Public Member Functions

- static void **init** (const std::string &path)
- static void **destroy** ()
- static void get (const std::string &user, Json::Value &data)
- static int set (const Json::Value &data)

Protected Member Functions

- **UserManager** (const std::string &path)
- void **_get** (const std::string &user, Json::Value &data)
- int **_set** (const Json::Value &data)

Protected Attributes

- std::string **path**
- Json::Value **users**
- Mutex **mut**

Static Protected Attributes

- static UserManager * **me** = NULL

3.32.1 Detailed Description

Clase estilo singleton encargada del manejo de toda la informacion de los usuarios. Se la debe iniciar con init y destruir con destroy.

3.32.2 Member Function Documentation

3.32.2.1 void UserManager::get (const std::string & *user*, Json::Value & *data*) [static]

Obtiene la informacion de un usario.

Parameters

user[in],:	nombre del usuario.
data[out],:	informacion del usuario

3.32.2.2 int UserManager::set (const Json::Value & *data*) [static]

Setea y guarda la informacion (recordar que el nombre de usaurio esta dentro de la data.

Parameters

data[in],:	informacion del usuario

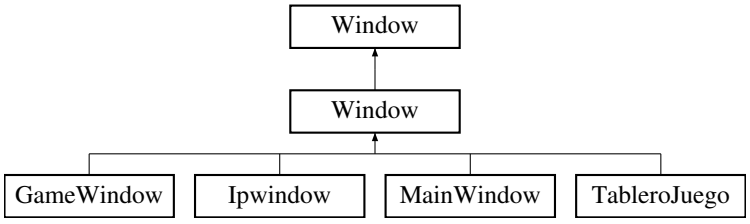
The documentation for this class was generated from the following files:

- common.user_manager.h
- common.user_manager.cpp

3.33 Window Class Reference

`#include <cliente.window.h>`

Inheritance diagram for Window:



Public Types

- typedef sigc::signal< void, Json::Value > type_signal_mensaje

Public Member Functions

- virtual void mensaje (Json::Value &data)=0
- type_signal_mensaje **signal_mensaje** ()
- void **on_about** ()

Protected Member Functions

- bool **_onClose** (GdkEventAny *event)
- virtual bool **onClose** ()
- void **set_background_image** (std::string path)
- bool **dialog** (const char *pri, const char *sec)
- bool **dialog** (const std::string &pri, const std::string &sec)

Protected Attributes

- type_signal_mensaje **m_signal_mensaje**

3.33.1 Detailed Description

Interfaz de ventana para todas las ventanas del cliente.

3.33.2 Member Typedef Documentation

3.33.2.1 typedef sigc::signal<void, Json::Value> Window::type_signal_mensaje

Signal para avisarle al cliente que tienen que mandar un mensaje

3.33.3 Member Function Documentation

3.33.3.1 virtual void Window::mensaje (Json::Value & *data*) [pure virtual]

Metodo que reciben los mensajes del servidor, que deben mostrar.

Implemented in TableroJuego, Ipwindow, MainWindow, and GameWindow.

The documentation for this class was generated from the following file:

- cliente.window.h

Index