

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

PROYECTO RISK

ESTRUCTURA DE DATOS



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Colombia

INTEGRANTES:

Maria de Los Angeles De la Rosa Ortiz
Julian Alexander Diaz Ortiz
Pablo Gonzalez Alvarez

GRUPO # 8

PROFESOR:

Alejandro Castro Martinez

Código

En esta primera sección se encontrarán muestras del código en el archivo “funcion.cxx” con el fin de explicar cada una de las funciones que se encuentran allí.

Indicador de línea:

En esta función definimos el símbolo “\$” como indicador de que el programa está listo para recibir una entrada.

```
void mostrarPrompt() {  
    std::cout << "$ ";  
}
```

Ejecutar ayuda:

Esta función le proporciona una guía rápida al usuario de los comandos que puede utilizar en el programa.

```
//Implementacion de la funcion para ejecutar el comando de ayuda  
void ejecutarAyuda() {  
  
    //Se imprime en pantalla la lista de comandos disponibles  
    std::cout << "\n";  
    std::cout << MAGENTA << "-----\n";  
    std::cout << "Comandos disponibles:\n";  
    std::cout << "Ayuda: Muestra la lista de comandos disponibles.\n";  
    std::cout << "Inicializar: Ejecuta el comando Inicializar.\n";  
    std::cout << "CargarPartida: Ejecuta el comando Cargar.\n";  
    std::cout << "Salir: Ejecuta el comando Cargar.\n";  
    std::cout << "-----\n";  
}
```

Obtener los parámetros de un comando:

La función toma una línea de comando como entrada y devuelve un vector de cadenas, donde cada elemento del vector corresponde a un parámetro individual extraído de la línea de comando.

```
//Implementacion de la funcion para obtener los parametros de un comando
std::vector<std::string> obtenerParametros(const std::string& lineaComando) {
    std::vector<std::string> parametros;
    std::istringstream iss(lineaComando);

    std::string parametro;
    while (iss >> parametro) {
        parametros.push_back(parametro);
    }

    return parametros;
}
```

Inicializar el juego:

La función proporciona una forma de iniciar el juego y muestra un mensaje de confirmación en la consola.

```
//Implementa la funcion para ejecutar el comando Inicializar
void ejecutarInicializar() {
    system("cls");
    std::cout << "\n";
    std::cout << GREEN << "-----\n";
    std::cout << "Juego Iniciado! \n";
    std::cout << "-----\n";
}
```

Cargar partida:

La función llevará al usuario a una partida previamente guardada y mostrará un mensaje en pantalla para informar que la carga de partida ha sido exitosa.

```
//Implementa la funcion para cargar partida
void ejecutarCargar() {
    std::cout << "\n";
    std::cout << ORANGE << "-----\n";
    std::cout << "Partida Cargada! \n";
    std::cout << "-----\n";
}
```

Pantalla de bienvenida:

La función muestra el mensaje de bienvenida y proporciona instrucciones iniciales para que el usuario pueda empezar a jugar Risk.

```
void bienvenido() {
    std::cout << "\n";
    std::cout << CYAN << "-----\n";
    std::cout << "Bienvenido al juego de Risk \n";
    std::cout << "-----\n";
    std::cout << "\n Para iniciar el juego escriba 'Inicializar'\n Para cargar una pa
rtida ya existente escriba 'CargarPartida' \n Si necesita conocer otros comandos
escriba 'Ayuda'. \n";
    std::cout << "-----\n";
}
```

Ejecución de la interfaz:

Esta función implementa la interfaz interactiva que le permite al usuario ingresar comandos y llamar funciones según el comando ingresado. También se encuentra la opción de salir, la cual finalizara el programa.

```
//Implementa la funcion para ejecutar la interfaz
void ejecutarInterfaz() {
    std::string lineaComando;

    while (true) {
        mostrarPrompt();
        std::getline(std::cin, lineaComando);

        if (lineaComando == "Ayuda") {
            ejecutarAyuda();
        } else if (lineaComando == "Inicializar") {
            ejecutarInicializar();
        } else if (lineaComando == "CargarPartida") {
            ejecutarCargar();
        } else if (lineaComando == "Salir") {
            std::cout << "Gracias por jugar. \n" ;
            exit(0);
        }
        else {
            std::cout << RED << "Comando no reconocido. Ingrese 'ayuda' para ver la lista de comandos disponibles.\n";
        }
    }
}
```

Ejecución

En esta última sección se verá la ejecución del programa, como previamente se habrá dicho únicamente se encontrará aquí la interfaz básica para interactuar con el juego sin que este aún se encuentre en funcionamiento.

Comandos para ejecutar:

```
vboxuser@Linux:~/Downloads/header$ g++ -std=c++11 -o entrega0 main.cpp
vboxuser@Linux:~/Downloads/header$ ./entrega0
```

Pantalla de inicio:

Una vez se abre el juego el usuario es bienvenido con un mensaje el cual le indica los comandos más básicos para poder iniciar el juego.

```
vboxuser@Linux:~/Downloads/header$ g++ -std=c++11 -o entrega0 main.cpp
vboxuser@Linux:~/Downloads/header$ ./entrega0

-----
Bienvenido al juego de Risk
-----

Para iniciar el juego escriba 'Iniciar'
Para cargar una partida ya existente escriba 'CargarPartida'
Si necesita conocer otros comandos escriba 'Ayuda'.
-----
$
```

Comando inicializar:

Este primer comando, cuando el programa ya sea funcional cumplirá la función de iniciar un nuevo juego. Por ahora únicamente soltara un mensaje que nos dice que el juego ha sido inicializado.

La razón por la que al ejecutar el comando aparece el mensaje “sh: 1 cls: not found” es porque en el momento de ejecución se ejecuta un comando que limpia la consola antes de iniciar el juego, sin embargo la terminal usada para las pruebas de este programa no está optimizada para la ejecución de la función por lo que muestra el mensaje al ejecutarse.

```
-----
$ Iniciar
sh: 1: cls: not found
-----
Juego Iniciado!
-----
$
```

Comando CargarPartida:

Una vez que su funcionalidad esté debidamente implementada, este comando permitirá al usuario cargar una partida que haya sido previamente guardada desde el punto donde se dejó, sin embargo al momento de escribir este documento la única acción que realiza es la de mostrar un mensaje que nos dice que una partida ha sido cargada.

```
$ CargarPartida  
-----  
Partida Cargada!  
-----  
$ █
```

Comando ayuda:

Este comando muestra un listado de los comandos disponibles, al momento de agregar las demás funciones al juego se agregaran más comandos pero por ahora únicamente se encuentran los cuatro explicados en este documento.

```
$ Ayuda  
-----  
Comandos disponibles  
-----  
Ayuda: Muestra la lista de comandos disponibles.  
Inicializar: Ejecuta el comando Inicializar.  
CargarPartida: Ejecuta el comando Cargar.  
Salir: Ejecuta el comando Cargar.  
-----  
$ █
```

Comando salir:

Este es el último comando implementado, su función es simplemente la de terminar el programa una vez el usuario termine de utilizarlo, no sin antes darle un mensaje de despedida.

```
$ Salir  
Gracias por jugar.  
vboxuser@Linux:~/Downloads/header$ █
```