



Tarea Práctica

Datos y Algoritmos

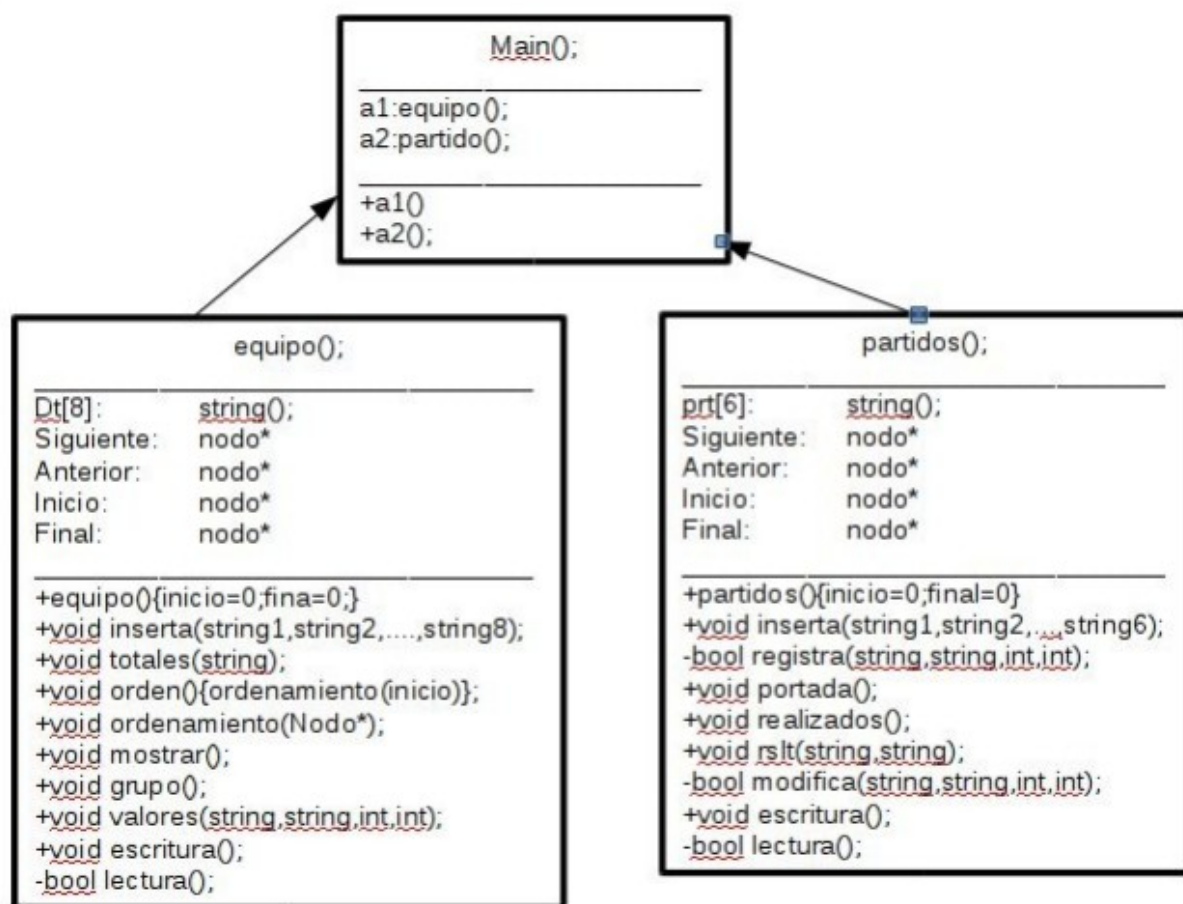
Profesor: Eliana Scheihing
Integrantes: Diego Rojas
Carrera: Ing. Civil Informática
Fecha: 11 de Junio, 2014

Desarrollo

En los roles del desarrollo de la tarea consistió en incorporar todos los datos en string desde los archivo .csv para usarlos con listas dobles, debido que seria necesario mas adelante realizar ordenamientos consecutivos. El uso de arreglos para cada nodo facilitaron en la minimización de variables tanto para el acceso como en la declaración de las mismas, disminuyendo las líneas de códigos a usar.

Para la realización de operaciones de las variables string como numéricas se uso transformaciones de enteras a strings y a la inversa, como también para string y char para lectura y escritura de los archivos.

Estructura de Clases



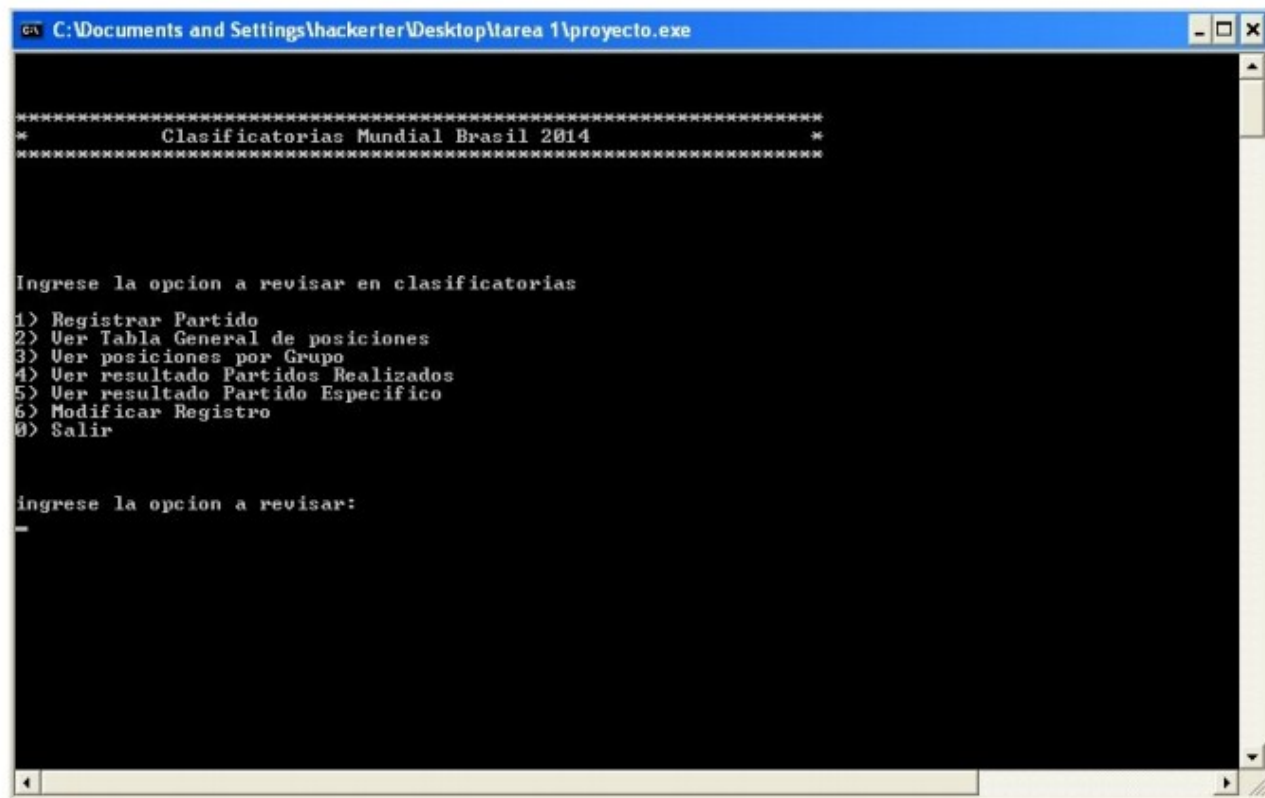
Manual de Uso

Para un correcto uso del programa, es necesario ocupar los mismos archivos .cvs que vienen en el .rar, tanto para ser usados como actualizados.

1º se debe ejecutar el archivo Proyecto1.exe donde el programa solicitará que ud ingrese las siguientes opciones numéricas;

- 1 – Registrar Partido;
- 2 – Ver Tabla Gral. de Posiciones;
- 3 – Ver posiciones por grupo;
- 4 – Ver Resultados partidos realizados;
- 5 – Ver resultados partido específico;
- 6 - Modificar Registro;
- 0 – Salir.

Donde para cualquier otro valor que se ingrese solicitará intentar nuevamente.



```
C:\Documents and Settings\hackerter\Desktop\tarea 1\proyecto.exe

*****
*               Clasificatorias Mundial Brasil 2014               *
*****

Ingrese la opcion a revisar en clasificatorias

1> Registrar Partido
2> Ver Tabla General de posiciones
3> Ver posiciones por Grupo
4> Ver resultado Partidos Realizados
5> Ver resultado Partido Especifico
6> Modificar Registro
0> Salir

ingrese la opcion a revisar:
_
```

2º Ingresando a la primera opción de registro solicitará los datos del Equipo1, goles del equipo 1, Equipo2, goles equipo2, ingresando todo en una linea espaciado por palabra, como en la imagen, ejemplo:

Brasil 3 Croacia 1

```
*****
*               Clasificatorias Mundial Brasil 2014               *
*****

Ingrese la opcion a revisar en clasificatorias

1) Registrar Partido
2) Ver Tabla General de posiciones
3) Ver posiciones por Grupo
4) Ver resultado Partidos Realizados
5) Ver resultado Partido Especifico
6) Modificar Registro
0) Salir

Ingrese la opcion a revisar:
1

Ingrese los equipos que jugaron con sus resultados en el siguiente orden con espacio
Ejemplo: 'equipo1' 'goles equipo1' 'equipo2' 'goles equipo2'
Brasil 3 Croacia 1
```

En el caso de no existir el partido a registrar, avisará sin registrar los datos

```
Ingrese la opcion a revisar en clasificatorias

1) Registrar Partido
2) Ver Tabla General de posiciones
3) Ver posiciones por Grupo
4) Ver resultado Partidos Realizados
5) Ver resultado Partido Especifico
6) Modificar Registro
0) Salir

Ingrese la opcion a revisar:
1

Ingrese los equipos que jugaron con sus resultados en el siguiente orden con espacio
Ejemplo: 'equipo1' 'goles equipo1' 'equipo2' 'goles equipo2'
Brasil 3 Croacia 2
Partido ya registrado

no se procesa registro
```

3° Si desea revisar si los datos se ingresaron correctamente, ud puede revisar la tabla de posiciones donde ya ingresados los datos los ordenará según puntaje ingresando a la opción 2.

Lugar	Equipo	Uct	Enp	Drt	Dif	Goles	Pts	
1	Brasil	1	0	0	2	3	6	
2	Croacia	0	0	1	-2	1	1	
3	Alemania	0	0	0	0	0	0	
4	Arjelia	0	0	0	0	0	0	
5	Argentina	0	0	0	0	0	0	
6	Australia	0	0	0	0	0	0	
7	Belgica	0	0	0	0	0	0	
8	Bosnia	0	0	0	0	0	0	
9	Camerun	0	0	0	0	0	0	
10	Chile	0	0	0	0	0	0	
11	Colombia	0	0	0	0	0	0	
12	Corea_del_Sur	0	0	0	0	0	0	
13	C._de_Marfil	0	0	0	0	0	0	
14	Costa Rica	0	0	0	0	0	0	
15	Ecuador	0	0	0	0	0	0	
16	Espana	0	0	0	0	0	0	
17	Estados_Unidos	0	0	0	0	0	0	
18	Francia	0	0	0	0	0	0	
19	Ghana	0	0	0	0	0	0	
20	Grecia	0	0	0	0	0	0	
21	Holanda	0	0	0	0	0	0	
22	Honduras	0	0	0	0	0	0	
23	Inglaterra	0	0	0	0	0	0	
24	Iran.	0	0	0	0	0	0	
25	Italia	0	0	0	0	0	0	
26	Japon.	0	0	0	0	0	0	
27	Mexico	0	0	0	0	0	0	
28	Nigeria	0	0	0	0	0	0	
29	Portugal	0	0	0	0	0	0	
30	Rusia	0	0	0	0	0	0	
31	Suiza	0	0	0	0	0	0	
32	Uruguay	0	0	0	0	0	0	

4° Si ud. desea ver los resultados de manera que pueda revisarlos por categoría de grupos ingrese la opción 3, donde aparecerán los grupos de la A hasta la H con sus países, y puntajes respectivos ordenadamente.

*****Grupo A*****								
Lugar	Equipo	Uct	Emp	Drt	Dif	Goles	Pts	
1	Brasil	1	0	0	2	3	6	
2	Croacia	0	0	1	-2	1	1	
3	Camerun	0	0	0	0	0	0	
4	Mexico	0	0	0	0	0	0	
*****Grupo B*****								
Lugar	Equipo	Uct	Emp	Drt	Dif	Goles	Pts	
1	Australia	0	0	0	0	0	0	
2	Chile	0	0	0	0	0	0	
3	Espana	0	0	0	0	0	0	
4	Holanda	0	0	0	0	0	0	
*****Grupo C*****								
Lugar	Equipo	Uct	Emp	Drt	Dif	Goles	Pts	
1	Colombia	0	0	0	0	0	0	
2	C._de_Marfil	0	0	0	0	0	0	
3	Grecia	0	0	0	0	0	0	
4	Japon.	0	0	0	0	0	0	
*****Grupo D*****								
Lugar	Equipo	Uct	Emp	Drt	Dif	Goles	Pts	
1	Costa Rica	0	0	0	0	0	0	
2	Inglaterra	0	0	0	0	0	0	
3	Italia	0	0	0	0	0	0	
4	Uruguay	0	0	0	0	0	0	
*****Grupo E*****								
Lugar	Equipo	Uct	Emp	Drt	Dif	Goles	Pts	
1	Ecuador	0	0	0	0	0	0	
2	Francia	0	0	0	0	0	0	
3	Honduras	0	0	0	0	0	0	
4	Suiza	0	0	0	0	0	0	
*****Grupo F*****								

5° Si desea ver los partidos realizados, ingrese a la opción numero 4, y verá el historial de los partidos jugados con los goles convertidos por los países.

```

Ingrese la opcion a revisar en clasificatorias
1) Registrar Partido
2) Ver Tabla General de posiciones
3) Ver posiciones por Grupo
4) Ver resultado Partidos Realizados
5) Ver resultado Partido Especifico
6) Modificar Registro
0) Salir

ingrese la opcion a revisar:
4

Lugar  !Equipo1      !Goles !Equipo2      !Goles
*****
1      !Brasil      !3     !Croacia      !1     !

```

6° Si desea ver el resultado de algún partido en especial digite la opción numero 5, y ingrese los países que desea ver, ejemplo:
Brasil Croacia

```

Ingrese la opcion a revisar en clasificatorias
1) Registrar Partido
2) Ver Tabla General de posiciones
3) Ver posiciones por Grupo
4) Ver resultado Partidos Realizados
5) Ver resultado Partido Especifico
6) Modificar Registro
0) Salir

ingrese la opcion a revisar:
5

Ingrese resultado de partido a revisar:
Ejemplo: China Colombia
Brasil Croacia

Estado !Equipo 1      !Goles !Equipo 2      !Goles
*****
Jugado !Brasil      !3     !Croacia      !1     !

```

7° Para modificar algún partido registrado, marcando la opción numero 6, deberá ingresar los datos a modificar, donde indicara si el partido no esta registrado, o dirá que se guardaron efectivamente. Para ingresar valores debe ser de la siguiente forma

Brasil 1 Croacia 9

```
Ingrese la opcion a revisar en clasificatorias
1) Registrar Partido
2) Ver Tabla General de posiciones
3) Ver posiciones por Grupo
4) Ver resultado Partidos Realizados
5) Ver resultado Partido Especifico
6) Modificar Registro
0) Salir

ingrese la opcion a revisar:
6

Ingrese los equipos que jugaron a MODIFICAR con sus resultados en el siguiente orden con espacio
Ejemplo: 'equipo1' 'goles equipo1' 'equipo2' 'goles equipo2'
Brasil 6 Croacia 1
Valores encontrados

Registro hecho equipo: Brasil
Registro hecho equipo: Croacia
```

Al ingresar en la opción 6 para modificar algún partido que no esta registrado como jugado, mostrara la opción de no registrado el partido a modificar:

Brasil 1 Camerun 9

```
Ingrese la opcion a revisar en clasificatorias
1) Registrar Partido
2) Ver Tabla General de posiciones
3) Ver posiciones por Grupo
4) Ver resultado Partidos Realizados
5) Ver resultado Partido Especifico
6) Modificar Registro
0) Salir

ingrese la opcion a revisar:
6

Ingrese los equipos que jugaron a MODIFICAR con sus resultados en el siguiente orden con espacio
Ejemplo: 'equipo1' 'goles equipo1' 'equipo2' 'goles equipo2'
Brasil 1 Camerun 9
Partido no registrado

no se procesó registro
```


9° Para poder salir del programa se digitará el numero 0, con lo que indicará el guardado de los datos procesados en el programa en los archivos .csv, donde éste dará por finalizado el programa con actualizaciones correspondientes en los archivos correspondientes.

```
Ingrese la opcion a revisar en clasificatorias
1) Registrar Partido
2) Ver Tabla General de posiciones
3) Ver posiciones por Grupo
4) Ver resultado Partidos Realizados
5) Ver resultado Partido Especifico
6) Modificar Registro
0) Salir

ingrese la opcion a revisar:
0

Datos grabados en: Equipos.csv
primera escritura
Datos grabados en: Partidos.csv
Segunda escritura
Press any key to continue . . . _
```

Modificaciones

Las modificaciones realizadas en el programa están basadas en el correcto funcionamiento de la aplicación tanto en su ejecución como implementación, en el cual ayudan mejoran la muestra de los resultados como en la modificación de los mismos. También se mejora el calculo de los resultados, para la muestra de los resultados por tabla general como en tabla de grupo.

1° Para la ayuda de la muestra de los resultados se incorporo un comando de pausa al termino de la muestra de resultados, evitando que cuando se solicitan pase directamente al menú de opciones.

Lugar	Equipo	Vct	Emp	Drt	Dif	Goles	Pts
1	Alemania	10	10	10	10	10	10
2	Arjelia	10	10	10	10	10	10
3	Argentina	10	10	10	10	10	10
4	Australia	10	10	10	10	10	10
5	Belgica	10	10	10	10	10	10
6	Bosnia	10	10	10	10	10	10
7	Brasil	10	10	10	10	10	10
8	Camerun	10	10	10	10	10	10
9	Chile	10	10	10	10	10	10
10	Colombia	10	10	10	10	10	10
11	Corea_del_Sur	10	10	10	10	10	10
12	C._de_Marfil	10	10	10	10	10	10
13	Costa Rica	10	10	10	10	10	10
14	Croacia	10	10	10	10	10	10
15	Ecuador	10	10	10	10	10	10
16	Espana	10	10	10	10	10	10
17	Estados_Unidos	10	10	10	10	10	10
18	Francia	10	10	10	10	10	10
19	Ghana	10	10	10	10	10	10
20	Grecia	10	10	10	10	10	10
21	Holanda	10	10	10	10	10	10
22	Honduras	10	10	10	10	10	10
23	Inglaterra	10	10	10	10	10	10
24	Iran.	10	10	10	10	10	10
25	Italia	10	10	10	10	10	10
26	Japon.	10	10	10	10	10	10
27	Mexico	10	10	10	10	10	10
28	Nigeria	10	10	10	10	10	10
29	Portugal	10	10	10	10	10	10
30	Rusia	10	10	10	10	10	10
31	Suiza	10	10	10	10	10	10
32	Uruguay	10	10	10	10	10	10

Pulse cualquier tecla para continuar...

2° Se cambió la forma del como mostrar los equipos por grupo, donde anteriormente mostraba todos los equipos ordenados por puntaje según grupo, donde ahora solicitará al usuario la letra del grupo que desea visualizar, mostrando los equipos ordenados según puntaje de columna “Pts”.

```
Ingrese el Grupo que desea revisar 'A','B','C','D','E','F','G','H': D
*****Grupo D*****
Lugar  |Equipo      |Vct  |Emp  |Drt  |Dif  |Goles |Pts  |
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1      |Costa Rica  |10   |10   |10   |10   |10    |10   |
2      |Inglaterra  |10   |10   |10   |10   |10    |10   |
3      |Italia      |10   |10   |10   |10   |10    |10   |
4      |Uruguay     |10   |10   |10   |10   |10    |10   |
Pulse cualquier tecla para continuar... _
```

En caso de que el valor sea incorrecto será validado sin ejecutar la función.

```
Ingrese el Grupo que desea revisar 'A','B','C','D','E','F','G','H': P
Grupo no valido
Pulse cualquier tecla para continuar... _
```

3° Las modificaciones hechas en razón a puntaje son realizadas en el código, donde el problema era en los resultados negativos, dificultando el ordenamiento provocando el colapso del programa, por lo que se arreglo el sistema de puntajes dejando, Victorias =3, Derrotas=1, Empates=1, mas puntaje por goles y diferencia de goles, que se totalizan tomando solo las columnas de Vct;Emp;Dif;Goles mostrando en la columna Pts el total de estos 4 valores siendo estos siempre positivos.