

KENDO TOURNAMENT GENERATION TOOL



v0.93

Jorge Hortelano Otero

25 de marzo de 2011

Índice general

1. Instalación	3
1.1. Requisitos	3
1.2. Instalación	4
1.2.1. Instalación de los requisitos básicos	4
1.2.2. Instalación de la aplicación	5
1.2.3. Instalación de la base de datos	5
2. Utilización de la aplicación	6
2.1. Conexión a la base de datos	6
2.1.1. Actualización de la base de datos	7
2.2. Inserción de la información	7
2.2.1. Información general	7
2.2.2. Información particular para cada liga	7
2.2.3. Búsqueda y cambio de información	7
2.2.4. Borrado de información.	9
2.2.5. Ejemplo de inserción de un competidor.	9
2.3. Acreditaciones	9
2.4. Diseño de la liga	10
2.4.1. Reglas de puntuaciones	10
2.4.2. Liga manual	11
2.4.3. Ligas sencillas	11
2.4.4. Ligas en círculo o anillo	11
2.4.5. Diseñador	12
2.4.5.1. Generación de la liga.	12
2.4.5.2. Edición de los grupos insertados.	13
2.4.5.3. Tipos de ligas	13
2.4.5.4. Borrar Nivel	14
2.4.5.5. Botones	14
2.5. Marcador de la liga	15
2.5.1. Control de la liga	15
2.5.2. Control de combates	16
2.5.2.1. Menú de puntuación	16
2.5.2.2. Menú de empates	16
2.5.3. Grupo de botones	17

<i>ÍNDICE GENERAL</i>	2
2.6. Gráficas y listas	18
2.6.1. Listas de apoyo a la organización	18
2.6.2. Diploma	19
2.6.3. Gráficas como conclusiones de la liga	19
2.7. Resumen	20
3. Uso de distintos ordenadores	22
3.1. Uso de un equipo distinto por cada shiai	22
3.2. Modo monitor	23
3.2.1. Monitor de puntuaciones	23
3.2.2. Monitor de clasificación	23
3.3. Caso real: VIII Open de Kendo de la Universidad de Valencia. . .	23
4. Personalización de la aplicación	26
4.1. Cambio de imágenes	26
4.2. Añadir un idioma	26
4.3. Cambiar el diseño de los diplomas	28
4.4. Licencias y demás	28
5. FAQs	29
5.1. Ejecución	29
5.1.1. Cuando hago click en el enlace al programa, este no hace nada. ¿Qué puede ser?	29
5.1.2. Al apretar un botón, este no hace nada. Además el programa no permite hacer nada más en el futuro y lo tengo que reiniciar.	29
5.1.3. Tengo problemas con la base de datos.	29

Capítulo 1

Instalación

1.1. Requisitos

He generado la aplicación Kendo Tournament Generator (KTG) de forma que debería ser compatible con todas las versiones de Windows (al menos a partir de Windows 2000) y con todas las versiones de Linux. Por desgracia el abanico de posibilidades es tan grande que no he realizado pruebas en cada una de ellas, por lo que podrían aparecer errores imprecisos en algunas de ellas.

La aplicación consta de dos partes principales: una aplicación que genera un entorno gráfico con ventanas para facilitar el manejo al usuario, y una base de datos que permite almacenar y gestionar toda la información relativa a las ligas de kendo. Por tanto, esta aplicación tiene dos requisitos que deben ser instalados en su ordenador:

Maquina virtual Java. Aunque algunos sistemas operativos incluyen su máquina virtual (MV) propia, aconsejo fervientemente que se utilice la versión oficial proporcionada por SUN. Esta MV puede ser descargada gratuitamente de la página oficial sin coste alguno para el usuario en <http://www.java.com/es/download/> Nuestro programa ha sido desarrollado para la versión 6 (1.6) update 0, por lo que cualquier versión igual o posterior debería bastar.

MySQL: Esto es un servidor de bases de datos utilizado por nuestra aplicación. Al igual que la maquina virtual de Java, es completamente gratuito (exceptuando la asistencia técnica). Puede ser descargado aquí: <http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.1.html> La versión utilizada en nuestro caso es la 5.1, por lo que cualquier versión igual o superior debería bastar. También aconsejo descargarse algunas aplicaciones de mantenimiento del servidor: <http://dev.mysql.com/downloads/gui-tools/5.0.html> Con estas aplicaciones podrás crear backups de tus bases de datos y evitar pérdidas de datos por fallos en los discos, aunque no son esenciales para el uso del KTG. Esta aplicación solo es necesaria instalarla en un orde-

nador, el que vaya a albergar los datos. Consulta el capítulo 3 para más información.

Por último señalar que tanto la MV de Java, como el servidor MySQL están realizados por grandes empresas (realmente muy grandes) a las que no pertenezco. Por lo que para cualquier pregunta de mantenimiento se debería contactar con ellos.

1.2. Instalación

1.2.1. Instalación de los requisitos básicos

Tanto la máquina virtual de Java, como el servidor de bases de datos de MySQL tienen un entorno gráfico para su instalación en Windows, o vienen en paquetes de repositorio en Linux. Por tanto no voy a explicar lo que hay que hacer para su instalación (básicamente decir “sí” a todo). Solamente voy a indicar algunos detalles sobre MySQL para aquellos que son inexpertos en el tema.

Cuando se instale la base de datos MySQL en Windows, se realizarán varias preguntas al usuario. De ellas, la respuesta por defecto suele ser acertada (para cualquier duda, consultar <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/es/>). Sin embargo, aconsejo tener en cuenta estas tres cosas al arrancar el asistente de configuración:

1. Ventana de diálogo del tipo de servidor. En nuestro caso, escogeremos la opción “Developer machine (Ordenador de desarrollo)” ya que es la que menos consumo utilizará. Esta opción es suficiente para nuestras necesidades.
2. La ventana de diálogo del conjunto de caracteres. Aconsejo el uso de UTF-8, aunque no es fundamental.
3. La ventana de diálogo de las opciones de seguridad. Desmarcaremos la opción de solo acceso local, ya que así podremos trabajar con varios equipos dentro de la liga. Además, habrá que recordar la contraseña indicada, ya que será necesaria al ejecutar nuestro programa. *Nota: por simplicidad, en este manual accederemos a nuestra base de datos con el usuario root, ya que evita la generación de cuentas de usuario nuevas. Si es usted un usuario avanzado o teme por la seguridad de su sistema, le aconsejo que acceda con otro usuario. KTG le preguntará el nombre de usuario y su contraseña cuando quiera acceder a la base de datos, por lo que no tendrá ningún problema. Recuerde si hace esto, dar permisos al nuevo usuario tanto local como remotamente para la base de datos específica del KTG.*

Teniendo en cuenta las opciones descritas anteriormente, debería de funcionar todo correctamente.

1.2.2. Instalación de la aplicación

Para los usuarios de Windows, la aplicación se distribuye como el típico conjunto de ventanas de instalador. No resulta muy flexible, ya que el usuario no puede cambiar apenas las opciones. Sin embargo, esto facilita enormemente la instalación ya que el usuario se limitará a aceptar todo lo que aparezca por pantalla.

Para los usuarios de Linux (Debian/Ubuntu), la aplicación se distribuye como un paquete DEB. Por tanto un *dpkg -i fichero.deb* debería bastar. Para los usuarios de otras distribuciones que no dispongan de *dpkg*, aconsejo que se descarguen el paquete SRC y lo compilen con un compilador en java.

En todos los casos que se use un instalador, se generará un enlace simbólico que te permitirá arrancar la aplicación.

1.2.3. Instalación de la base de datos

A partir de la versión 0.9 del programa, la base de datos se instala automáticamente en el servidor MySQL si esta no está ya instalada. De todas formas, si existiera algún problema, siempre se puede instalar manualmente. Para ello, utiliza el programa MySQL Admin y el fichero incluido en la carpeta “database”. Instalarlo como si fuera un backup con la opción que el MySQL Admin presenta.

Capítulo 2

Utilización de la aplicación

Podemos decir que el programa está dividido lógicamente en cinco partes.

1. Conexión a la base de datos. Primero nos debemos conectar a la base de datos de la máquina para poder manipular y almacenar los datos. Si está conexión falla, la aplicación no puede realizar ninguna operación, por lo que es lo primero que hay que hacer.
2. Inserción o registro de datos. Previamente a la liga, se deberá de insertar en la base de datos los participantes, clubes, equipos y otros datos necesarios. Todo lo que no se haya incluido, obviamente no existirá para el programa.
3. Diseño de la liga. Se tendrá que decidir los combates iniciales, la estructura de la liga y otros detalles.
4. Marcador de liga. Una pantalla que se irá completando con las distintas puntuaciones obtenidas en la liga. Los resultados irán generando los distintos combates.
5. Gráficas. Un conjunto de estadísticas y listas de la liga. De aquí se pueden extraer el ranking, un listado de resultados y muchas cosas más.

2.1. Conexión a la base de datos

Lo primero que pide el programa son los datos para conectarse al servidor de bases de datos (MySQL). Estos datos son el usuario, contraseña, máquina y base de datos. El usuario y contraseña es *root* y el indicado en la instalación, o el que se haya definido si se ha cambiado. La máquina será *localhost* si el servidor está albergado en la misma máquina (lo normal en la mayoría de los casos), o la dirección de red de la máquina que lo contenga en otros casos (ver Sección 3). La base de datos será *kendotournament* que es lo que identifica nuestra base de datos respecto a las de otros programas que puedan estar utilizándolo.

2.1.1. Actualización de la base de datos

Existe la posibilidad de actualizar la base de datos si esta pertenece a la versión 0.91 o posterior. De esta forma, al actualizar la aplicación a una versión posterior, también se puede actualizar la base de datos sin necesidad de perder la información. Para ello, seleccionar la opción adecuada en el menú principal de la aplicación. Puede ser que de algunos errores al actualizarlo, debido en parte a los datos ya introducidos en la base de datos. Estos errores no resultan vitales y se pueden ignorar. De todas formas, si la base de datos no contiene información vital, borrarla y volverla a instalar aseguraría el buen funcionamiento de la misma.

2.2. Inserción de la información

Aquí se incluyen el almacenar toda la información necesaria para el desarrollo de la liga: competidores, equipos, clubes hasta la propia liga. Estas ventanas tienen un uso semejante, por lo que este capítulo engloba a todas ellas.

2.2.1. Información general

Existen ciertos elementos que no deberían cambiar de una liga a otra. Por ello se deben de insertar una vez y no más. Entre estos ejemplos están los competidores: la información de los competidores (nombre, número de identificación, etc.) nunca cambiará, por lo que bastará almacenarla una única vez.

2.2.2. Información particular para cada liga

Hay algunos datos que son utilizados exclusivamente dentro de una liga, y pueden darse o no darse en otros. Por ejemplo, los equipos. Un equipo solamente es válido para una liga, ya que aunque el nombre se puede repetir en los distintas ligas, los integrantes del mismo pueden variar. Por ello hay que definirlos de nuevo para cada una de las ligas. Otro ejemplo es la selección de que competidores participan en una liga en concreto y sus roles. Ya que con el paso de los años, los competidores pueden retirarse o desaparecer en versiones sucesivas de la misma liga.

2.2.3. Búsqueda y cambio de información

Existe la posibilidad de cambiar los datos ya incluidos previamente (competidores, clubes, ligas, ...). Para ello, hay que ir a la ventana de inserción adecuada según el elemento que vayamos a cambiar. En ella está el botón *Buscar*. En la Figura 2.1 aparece un ejemplo de dicho botón.

Pulsando este botón, aparecerá una nueva ventana en la que podremos seleccionar los patrones de búsqueda. Se puede rellenar cualquiera de ellos para realizar la búsqueda. En el caso de que se rellenen varios de ellos, el programa seleccionará el patrón que esté más cercano al borde superior de la pantalla. En

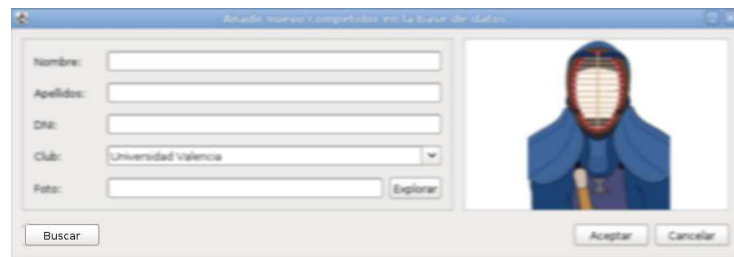


Figura 2.1: Botón buscar.

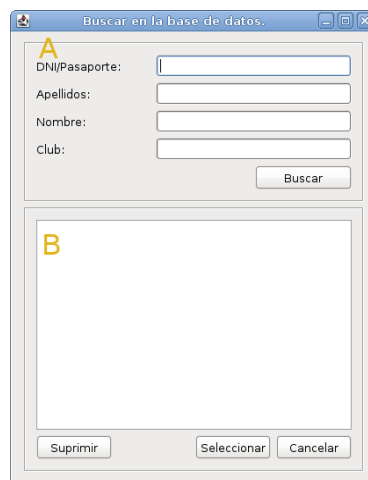


Figura 2.2: Búsqueda de competidores.

la Figura 2.2 aparece un ejemplo de la ventana *Búsqueda de Competidores*. En ella hay claramente dos secciones: (A) donde se introducen los datos a buscar, y (B) donde aparecen los resultados de la búsqueda. En el ejemplo de la figura, si rellenáramos el nombre y los apellidos, el programa buscaría por apellidos. Hay que añadir que no es necesario incluir el apellido completo, ya que el programa busca por patrones. Por ejemplo una letra bastaría para que se presentaran todos los apellidos que incluyeran esa letra en cualquier parte de la palabra.

La mitad inferior de la ventana es la lista de resultados (B), que presentará un listado de competidores que cumplen el patrón una vez se ha iniciado la búsqueda. Seleccionando cualquiera de ellos y dándole al botón *Seleccionar* nos permitirá volver a la pantalla de introducción de datos con todos los campos del competidor seleccionado, en donde podremos cambiarlos.

2.2.4. Borrado de información.

El borrado de información se realiza desde la misma ventana de búsqueda. Volviendo al ejemplo de la sección anterior, para borrar un competidor, deberíamos primero buscarlo y luego seleccionarlo en la lista de resultados (B). En ese momento se le puede dar al botón *borrar* y el competidor será borrado para siempre de la base de datos. Mucha atención a la dependencia de datos, es decir, si borramos una liga, también se borrarán todos los combates relacionados con esta liga.

2.2.5. Ejemplo de inserción de un competidor.

Cuando un futuro participante se presenta ante el mostrado de registro, los pasos que hay que hacer para incluirlo en el programa son los siguientes:

1. Preguntar si ya ha sido incluido en una liga anterior, en cuyo caso ya existirán sus datos en el programa.
2. Si no es así, habrá que incluir todos los datos. Para ello:
 - a) Realizar una fotografía con una webcam y un software adecuado para ello para después almacenarla en una carpeta localizable.
 - b) En el programa (Insertar -> Añadir nuevo participante), introducir todos los datos del nuevo participante: Nombre, DNI, Foto, etc.
 - c) Al finalizar la inclusión de datos, hay que definir el rol de dicho participante: Si es competidor, árbitro, etc.
3. Si ya estuviera incluido en la base de datos los pasos aconsejados a realizar son:
 - a) En la ventana (Insertar -> Añadir nuevo participante) darle al botón *buscar*. Buscar allí el participante para ver que todos los datos están correctamente, utilizando el DNI o nombre para ello.
 - b) Incluir el rol del participante para que ya pueda utilizarse en la liga actual.

2.3. Acreditaciones

El programa permite generar con los datos insertados previamente un listado de acreditaciones.

El programa generará un PDF con la información del participante. Su involucración en la liga y una foto para reconocerlo. Esta acreditación deberá ser impresa (y preferentemente plastificada) para después ser entregada al participante.

Estas acreditaciones pueden ser útiles a la hora de controlar quién entra en la liga, especialmente si hay que pagar algún tipo de cuota. Además permitirá controlar que cada uno de los participantes esté en su equipo.



Figura 2.3: Ejemplo de acreditación.

Un detalle importante del sistema de acreditaciones, es que el sistema solamente imprimirá cada vez las acreditaciones que NO se hayan impreso anteriormente, salvo que se indique que se desea imprimir todas. Esto significa que puedes imprimir las acreditaciones según los competidores se van inscribiendo en el sistema, sin necesidad de preocuparse de las que ya han sido impresas anteriormente.

Nota: En la imagen mostrada, se ve el logotipo y el diseño usado en el VI Open de Kendo de la Universidad de Valencia. Obviamente, todo esto deberá ser cambiado de acuerdo con el evento a organizar. Para ello, cambiar la imagen localizada en la carpeta `images/background.png`

2.4. Diseño de la liga

Una vez incluido todos los datos de la liga y creada la Liga, se podrán definir los distintos combates. Existen varias formas de definir los combates de acuerdo con el tipo de liga que se necesite. Para ello no hay más que seleccionar la opción adecuada en el menú superior:

2.4.1. Reglas de puntuaciones

En esta ventana se pueden definir las distintas reglas de puntuaciones, es decir, cuanto valdrá ganar un combate y cuanto valdrá un empate. Por defecto, existe el sistema japonés, en el que solamente se contabilizan los combates ganados, y los empatados equivalen a los perdidos. Otra opción, representa el

sistema que actualmente está extendiéndose en Europa: en el que en caso de que dos equipos hayan empatado según sus combates ganados, prevalecerá aquel que tenga un mayor número de combates empatados, ya que se considera que estos puntúan más que los perdidos. Por último, existe un sistema que permite otorgar una puntuación a los combates ganados y empatados, para imitar otros sistemas como los del fútbol, en los que el ganador se lleva tres puntos y en un empate se lleva un punto. Aquí el usuario podrá elegir el sistema de puntuación que prefiera.

2.4.2. Liga manual

Si se define la liga como manual, se abrirá la ventana *Marcador de la Liga* completamente vacía (ver Sección 2.5 para más información sobre esta ventana). En ella podremos seleccionar la liga que hemos creado y empezar a trabajar con ella. Para añadir los distintos combates no hay más que darle al botón *Añadir* y seleccionar los equipos que se enfrentan. Automáticamente el marcador se actualizará con la nueva información y se podrá empezar a almacenar la puntuación de los combates.

Con esta opción, el programa no hace ningún control sobre los combates, por lo que queda a elección del usuario elegir si cada equipo va a hacer el mismo número de combates o estos se repiten. De esta forma el usuario tiene total libertad de diseñar sus propias ligas sin que el programa lo limite.

2.4.3. Ligas sencillas

Llamamos liga sencilla a una liga en la que todos los equipos combaten contra todos. El ganador, obviamente será aquel que haga tenga más partidos ganados, en caso de empate aquel que tenga más combates ganados y en caso de nuevo empate el que tenga más puntos. El usuario puede hacer las combinaciones que considere oportunas.

Existe un botón que permite generar los combates aleatoriamente. Si se pulsa, se generará un listado de combates en el que el programa intentará que cada uno de los equipos haga dos combates seguidos sin salir del shiai para agilizar los combates, como es tradicional en el Kendo.

Otro botón permite hacer lo mismo, pero los equipos se seleccionarán por orden alfabético según su nombre.

Los combates no serán almacenados hasta que no se pulse el botón *Aceptar*. Por lo que el usuario puede intentar hacer distintas pruebas. Una vez se pulse el botón *Aceptar*, se borrará cualquier combate que pudiera existir previamente en esa liga y se guardarán los nuevos combates.

2.4.4. Ligas en círculo o anillo

Una liga en círculo es aquella en que un equipo se enfrenta de forma consecutiva a todos los demás equipos sin descanso alguno. De esta forma, como si de una rueda se tratara, cada uno de los equipos se enfrentará contra todos

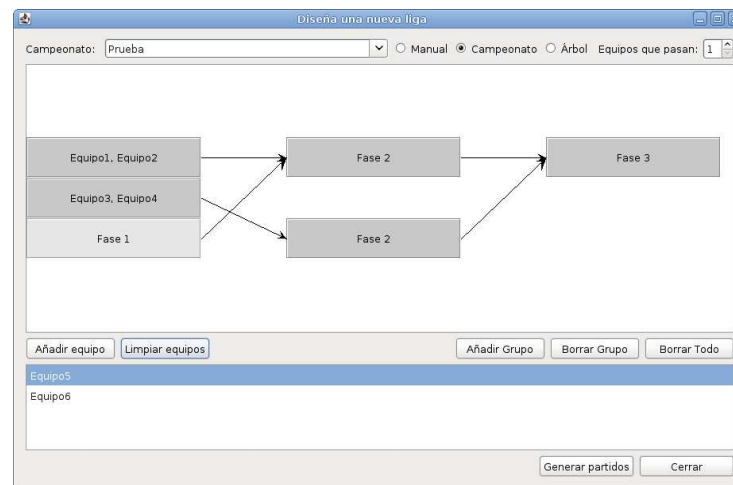


Figura 2.4: Diseñador de ligas.

los equipos adversarios de forma consecutiva, intentando distribuir sus fuerzas en los diversos combates. Aunque no es un sistema de liga oficial, resulta muy útil en entrenamientos y por ello se incluye en el programa. Para el uso de esta modalidad, se recomienda que los participantes con mayor experiencia entren antes a competir, es decir, estén en posiciones más altas en la lista.

En esta ventana, el usuario solamente deberá seleccionar el orden en el que saldrán los equipos y el programa calculará todos los combates manteniendo este mismo orden. Hay que resaltar que el número de combates totales obtenidos de esta forma equivale a $(\text{equipos} * (\text{equipos} - 1) / 2)$, por lo que solo es conveniente realizar este campeonato con un número reducido de equipos.

2.4.5. Diseñador

El diseñador es un entorno gráfico que intenta facilitar al usuario la creación de una liga. Esta especialmente diseñado para comprender que es lo que se está haciendo cuando se genera una liga en árbol o un campeonato. Figura 2.4 muestra un ejemplo del diseñador.

En el diseñador existen dos partes bien diferenciadas. Una donde se dibuja la estructura de la liga, y otra en donde aparecen los equipos que todavía no han sido asignados a la liga y que permite seleccionarlos para añadirlos.

2.4.5.1. Generación de la liga.

Para generar la liga, lo que hay que hacer es insertar tantos grupos como se desee. En cada uno de los grupos iremos insertando los equipos que resten para que compitan entre ellos. Para insertar un equipo a un grupo, lo que hay que hacer es seleccionar el grupo y después seleccionar el equipo. Luego le damos al

botón *Añadir equipo* y de esta forma el equipo será incluido dentro del grupo. El equipo desaparecerá de la lista ya que un mismo equipo no puede estar en dos grupos distintos.

Solamente se pueden editar los grupos iniciales ya que los ganadores de estos grupos pasarán a la fase siguiente de forma automática.

2.4.5.2. Edición de los grupos insertados.

Un doble click en uno de los grupos permite abrir una ventana y editar algunas opciones específicas de dicho grupo, como el shiai, el número de ganadores que pasarán a la siguiente ronda (si estamos en modo campeonato) o el orden de los equipos. Si un grupo tiene más de un ganador, las flechas cambiarán de color para diferenciar dónde va cada uno de los ganadores.

2.4.5.3. Tipos de ligas

El diseñador permite generar la liga de tres formas distintas. Como campeonato, árbol o manual.

Campeonato Un campeonato es similar a lo que ocurre en la Champions de fútbol europeo. Primero se definen grupos de equipos que compiten entre ellos. De estos solamente los primeros podrán pasar a la siguiente fase del campeonato. Los partidos serán generados automáticamente por la aplicación una vez la liga sea definida, teniendo en cuenta que los juntará por parejas según el orden de equipos establecido en el grupo.

Los vencedores del campeonato se cruzan entre los demás siguiendo una pauta. Los cruces de las demás fases se hacen de forma automática.

Liga en árbol La principal diferencia de una liga en árbol y un campeonato es que solamente existen grupos con dos equipos. Todos los grupos tienen dos equipos de los cuales solamente uno será el ganador y pasará a la fase siguiente. Además los grupos no se cruzan al pasar a la siguiente fase.

Liga manual Esta opción da mayor libertad al usuario. Permite indicar que ganador pasará a que grupo. Simplemente selecciona un grupo de la primera fase y después uno de la segunda fase. Una flecha aparecerá indicando que se ha memorizado la acción. Hay que tener en cuenta que el programa no permite algunas cosas anómalas como que mas de dos grupos seleccionen como destino a un grupo de la segunda fase, por lo que borrará los enlaces que no sean adecuados.

Liga sencilla Esta opción simplemente indica que la liga ha sido generada con otra opción (ya sea una liga sencilla o en círculo) y que por tanto no sería conveniente cambiar nada de la misma. Por tanto se deshabilitan muchas de las opciones de esta ventana cuando esta opción está seleccionada.

2.4.5.4. Borrar Nivel

Esta opción permite limpiar un nivel (columna del árbol) y todos los combates asociados a este. De esta forma se permite volver hacia atrás en el campeonato si algún error hubiera ocurrido. Hay que resaltar, que cuando se borra un nivel de la liga, se borran todos los niveles siguientes pues cada uno de ellos, depende del anterior. Por tanto, borrar el primer nivel es equivalente a borrar todos los niveles.

2.4.5.5. Botones

Una pequeña explicación del funcionamiento de los botones de esta ventana.

Añadir Equipos: añade el equipo seleccionado al grupo seleccionado si todavía es posible (no está completo).

Limpiar Equipos: borra todos los equipos del grupo seleccionado.

Borrar Ganadores: elimina del grupo seleccionado todos los enlaces a la siguiente fase creados anteriormente. Este botón solo estará disponible en el modo manual.

Añadir Grupo: añade un grupo al diseñador debajo del grupo seleccionado. En este grupo se podrán incluir los distintos equipos para que compitan entre sí. Además añadirá si es necesario todos los grupos en los demás niveles. Solamente es posible si hay equipos disponibles para llenarlo.

Borrar Grupo: elimina el grupo seleccionado liberando a los equipos incluidos para que sean incluidos dentro de otros grupos. Si es necesario también elimina los grupos de los próximos niveles.

Borrar Todo: borra todos los grupos, enlaces y equipos incluidos, permitiendo empezar de nuevo.

Generar Partidos: una vez acabado, si se pulsa este botón se generan todos los combates deseados. La ventana se cerrará por que ya no será útil. El resto de la liga se habrá automatizado.

Cerrar: cierra la ventana guardando el diseño realizado y permite continuarlo más tarde.

Cargar Diseño Anterior: permite obtener el diseño que representa la puntuación de combates ya realizados. Útil especialmente cuando se modifica por error el diseño en árbol de una liga ya comenzada. No tiene efecto si ya se ha pulsado al botón Generar Partidos y ya se han generado los nuevos combates.



Figura 2.5: Marcador de la liga.

2.5. Marcador de la liga

Esta es la pantalla más importante del programa, ya que es la que permite controlar el transcurso de los combates. En este panel el usuario puede ir incluyendo los golpes del combate según se están produciendo de una forma sencilla, rápida e intuitiva. El programa los almacenará en la base de datos de forma automática.

La modalidad tratada será de “SAN BON SHOBU”. Al mejor de tres puntos válidos como máximo dentro del tiempo establecido por partido individual. Gana el equipo que más partidos haya ganado. Si el número de partidos ganados es el mismo, gana el que haya ganado más combates individuales, y si todavía persiste un empate, gana el equipo que obtenga mayor número de puntos válidos. Si todavía persiste el empate se procederá a un desempate mediante un combate en el que se enfrentan un representante por cada equipo, ganando el primero que realice un punto.

Está dividido en tres partes: control de la liga, control de los combates y grupo de botones.

2.5.1. Control de la liga

La parte superior de la ventana muestra todos los datos de la liga. Permite mostrar un banner o publicidad por si este panel se muestra por un proyector, permite cambiar la liga para controlar la que resulte adecuada y permite cambiar los shiaijos. Un panel solamente puede mostrar los partidos de un shiaijo en un momento determinado, por lo que si se dispone de varios ordenadores, se aconseja el uso de cada uno de ellos para un shiaijo distinto (y nunca más de uno por shiaijo).

2.5.2. Control de combates

Aquí aparecer un listado de combates entre los equipos. Este listado dependerá de la liga seleccionada, del shiaiyo seleccionado y de los combates definidos previamente con el diseñador de ligas. Cambiando el shiaiyo cambiará el listado, para mostrar otros grupos de combates.

El listado de combates es adaptativo a la resolución de la pantalla. Es decir, cuanto mayor sea la resolución de la pantalla que lo muestre, más combates aparecerán en el panel. Normalmente aparecerán dos o tres combates. En la imagen presentada solamente aparecen dos combates, pero pueden ser los siguientes tres:

Partido anterior: con la puntuación pasada, que permite a los competidores revisar el transcurso de sus combates una vez han salido del shiaiyo, así como al público recordar la puntuación pasada. En la imagen mostrada no aparecen debido a la escasa resolución de la pantalla utilizada.

Partido actual: marcado con un recuadro negro. Este es el más importante ya que es el único que se puede editar. En este partido se pueden ir incluyendo las distintas puntuaciones o faltas simplemente seleccionando la casilla correspondiente con el botón derecho del ratón. Un menú permite seleccionar el tipo de golpe y el combate será actualizado en el momento.

Partido posterior: un listado con los nombres de los próximos combatientes permite a estos estar listos para el próximo combate. Así se ahorra tiempo y permite al público ver el transcurso de la liga. Si la pantalla es lo suficientemente grande pueden aparecer varios partidos posteriores.

Recuerda que solamente se puede editar el combate actual. El resto de combates están protegidos por el sistema. En cada uno de los combates el programa ordenará los participantes según el orden que se haya dado en la creación del equipo.

2.5.2.1. Menú de puntuación

Cuando se selecciona una casilla de puntuación o faltas con el botón derecho del ratón se abre un pequeño menú con todas las opciones. Básicamente permite añadir los distintos golpes para que queden plasmados en el papel. El programa es inteligente, por lo que autocompleta la puntuación cuando se acumulan un par de faltas o impide la colocación de la puntuación en la casilla equivocada.

2.5.2.2. Menú de empates

Si se selecciona con el botón derecho del ratón al espacio que existe entre los dos equipos, aparecerá un pequeño menú en el que permite indicar a la aplicación que el combate ha acabado en empate. Esta opción lo que hará será dibujar una gran equis entre los dos equipos para que el usuario y público puedan recordar más fácilmente que hay un empate. De todas formas, cuando se cambia

el resultado del siguiente combate, la aplicación entiende que el combate anterior ha acabado y por tanto incluye la equis automáticamente.

2.5.3. Grupo de botones

En la parte inferior de la ventana aparece una colección de botones que permiten el control de los combates.

Partido anterior: permite retroceder entre los partidos para corregir posibles errores producidos.

Partido siguiente: da por concluido el partido actual y este se convierte en el partido anterior. El próximo partido podrá ser editado para la inclusión de sus puntuaciones. Para dar por concluido el partido, espera a que todos los combates de los distintos competidores se hayan realizado. Este botón también es el que permitirá en los campeonatos generar las siguientes fases según se van resolviendo los combates. Una vez todos los combates estén acabados (todos los de todos los shiaijs) el programa generará automáticamente las siguientes rondas. Por tanto, acuérdate de finalizar cada uno de los combates antes de cambiar de shiaijs. Y si ves que no genera los partidos de siguiente nivel, muy probablemente es que se habrá olvidado de finalizar los combates del algún otro shiaijs.

Además, cuando se acaban todos los combates de un grupo, mostrará durante un breve periodo de tiempo, la puntuación de todos los equipos que han participado en dicho grupo.

Borrar partido: permite borrar el partido seleccionado. Esta acción es irrecuperable y peligrosa, ya que desmontará la estructura de un campeonato. Es aconsejable solo usar esta opción cuando se está generando una liga de forma manual.

Añadir partido: permite añadir un partido al final de todos los añadidos previamente. Solo útil si se quiere editar la liga de forma manual, ya que impedirá al programa gestionar correctamente los árboles de la liga e influenciará negativamente en los combates que el sistema añada si se está ejecutando una liga en árbol o campeonato.

Invertir posición de los equipos: como resulta difícil predecir dónde estará colocado el ordenador respecto al combate, esta opción permite invertir el lado de los equipos representados en el panel. De esta forma los equipos que estén a la izquierda pasarán a la derecha y viceversa. Por defecto el programa asume que el ordenador estará enfrente del árbitro principal, pero si no fuera así por algún motivo, se puede invertir el orden de los equipos.

Árbol: muestra una ventana en dónde se ve la progresión de la liga (está opción solo estará disponible en el caso de que tenga forma de campeonato), los equipos que pasan a la fase siguiente y los combates definidos. Las fases

se autocompletan una vez todos los combates de la fase anterior han sido finalizados. Pulsando “Control + p” se permite imprimir dicho árbol.

Refrescar: Este botón lee de nuevo todos los resultados de la base de datos. Resulta útil en los casos en el que se quiera consultar algún dato que no haya sido incluido en este equipo, como por ejemplo, cuando hay múltiples shiaiijos y cada uno de ellos está gestionado con un equipo distinto.

Puntuación: Este botón mostrará un listado de los equipos que actualmente estén compitiendo. Mostrando los combates ganados y empatados, tanto por equipos como de forma individual. Así como los puntos realizados. Además, los equipos aparecen ordenados por puntuación, lo que significa que el primero de la lista es el que tiene la puntuación más alta.

Cerrar: cierra la ventana de forma segura sin que se pierda información.

2.6. Gráficas y listas

Aparte del manejo de participantes y ligas, el programa permite imprimir parte de los datos para la mejora de la gestión de la liga.

2.6.1. Listas de apoyo a la organización

Existe la posibilidad de hacer distintos listados con información para poder imprimirla y colgarla a lo largo de las instalaciones o al rededor del shiaiijo. Todas las listas genera un fichero PDF para poder ser visualizado e impreso.

Acreditaciones: Esta opción permite generar un fichero con todas las acreditaciones de un torneo. De esta forma estarán listas para imprimir y entregar. Se imprimen cuatro acreditaciones por hoja. Aconsejo plastificarlas y entregarlas con algún tipo de cinta para el cuello o alguna otra forma que permita que queden a la vista.

Lista de equipos: Un listado con todos los equipos e integrantes que participen en la liga. De esta forma los integrantes del mismo pueden revisar si sus datos son correctos, y el resto de los equipos si fuera necesario.

Lista de combates: Listado con todos los combates ya definidos en la liga. De esta forma si no existe un proyector y no pueden ver los marcadores, al menos pueden conocer el orden de los combates para estar preparados cuando sea su turno.

Lista de puntuaciones: Una vez acabado el campeonato (o alguna de sus fases) se puede imprimir un listado con la puntuación de cada uno de los equipos. De esta forma se hace pública la puntuación total de cada equipo y se sabe así quién pasa a la fase siguiente o quien es el vencedor. Si el campeonato es un campeonato o liga en árbol, la puntuación quedará agrupada según cada fase de la liga de forma que se pueda mostrar a los participantes en todo momento la evolución de la misma.



Figura 2.6: Selección de la posición de los nombres en los diplomas.

Resumen de combates: Genera un resumen de todos los combates incluyendo los golpes que ha realizado cada uno de los competidores.

Lista de árbitros: Un pequeño listado con los nombres de todos los árbitros que participan en la competición.

2.6.2. Diploma

Un pequeño diploma de reconocimiento para todo aquel que ha participado en el campeonato. Obviamente el diseño de fondo debe ser cambiado cada año para evitar confusiones. Una vez impreso basta con firmarlo por el/los responsable/s y así darle cierta validez, quedando como un recuerdo agradable para todos los participantes.

Como los diseños pueden variar, el programa permite cambiar la posición de los nombres de los participantes para adaptarlos al diseño.

En la Figura 2.6 se puede observar un ejemplo, en el que se selecciona colocar los nombres del diploma en el espacio en blanco permitido por el diploma. El *slider* lateral permite cambiar la altura en donde irán apareciendo los nombres, mientras que una delgada línea indica su posición aproximada según se modifique el valor de este *slider*.

Nota: Los voluntarios no reciben diploma.

2.6.3. Gráficas como conclusiones de la liga

Se pueden generar distintas gráficas para observar más fácilmente como ha transcurrido la liga o como han progresado los jugadores. Estas gráficas se pueden obtener para una liga en concreto o para todas ellas (estadísticas generales).

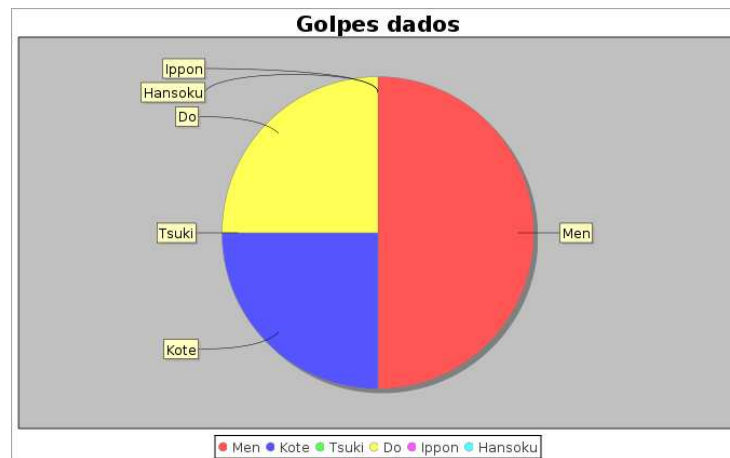


Figura 2.7: Porcentaje de golpes realizados por un jugador.

Porcentaje de golpes: Estas gráficas representan cual es el porcentaje de puntos. Es decir, que porcentaje de Mems, Kotes y demás se han producido o recibido. Pueden resultar útiles para un jugador para conocer sus puntos fuertes y débiles. Por ejemplo, observar si todos los golpes recibidos son de un tipo, puede indicar al jugador que tiene una vulnerabilidad en su guardia y deja al descubierto una parte de su cuerpo al atacante.

Clasificación: Aquí se representa por orden de puntuación los distintos competidores o equipos. Se muestra separadamente las victorias y los puntos obtenidos. En caso de empate, se resuelve por orden alfabético. Hay que señalar que en el caso de incluir todos los campeonatos, los competidores que hayan participado en más campeonatos muy probablemente tendrán más puntos.

2.7. Resumen

Para una guía de referencia rápida, repito los pasos principales que hay que seguir para utilizar la aplicación correctamente.

1. Conectarse a la base de datos con la ventana de conexión que aparece al iniciar el programa.
2. Añadir todos los clubes invitados a la liga. Los representantes se añadirán más tarde.
3. Añadir todos los participantes.
4. Una vez existen los participantes, ya se pueden incluir los representantes de los clubes.

5. Añadir una nueva liga.
6. Definir los roles de los participantes. Solamente los participantes que tenga un rol designado estarán incluidos dentro de dicha liga a la hora, por ejemplo, de formar equipos.
7. Crear los distintos equipos y sus componentes.
8. Definir el estilo de la liga y con ello los combates entre equipos.
9. Utilizar el marcador para ir añadiendo los resultados de los distintos enfrentamientos. Este panel puede ser utilizado en un proyector como información para el público asistente a la liga.

Los pasos 1, 2, 3 y 4 solamente tienen que hacerse una única vez ya que son comunes a las distintas ligas. Es decir, solamente habrá que añadir la información de los participantes una única vez, pudiendo reusarse para ligas futuras. Los pasos 5, 6, 7, 8, y 9 hay que repetirlos para cada liga distinta.

Capítulo 3

Uso de distintos ordenadores

Esta parte presupone que los equipos están conectados entre ellos a una red. Esta red, preferentemente *wireless*, se asume que es robusta y que no sufre caídas. En el caso de una red *wireless*, por favor, utilizar un punto de acceso de calidad para asegurarse que la red funciona adecuadamente y no cae en mitad de la liga.

3.1. Uso de un equipo distinto por cada shiai

El programa permite separar la base de datos del entorno gráfico. Por tanto, pueden existir distintos ordenadores ejecutando el programa, accediendo a la base de datos a la vez. Esto permite poder colocar un ordenador en cada uno de los shiaies de forma que la persona que lo maneje se tenga que centrar solamente en su zona y no en todas las demás. Para ello, simplemente hay que instalar la base de datos en un único ordenador, y conectar los demás equipos a este mediante una red (aconsejablemente Wi-Fi). Al arrancar el KTG en cada uno de los ordenadores habrá que indicar en la ventana de conexión a la base de datos, la IP del ordenador que contiene la base de datos. La IP, que es la dirección de red, se puede mirar en las propiedades de red de dicha máquina.

Una vez conectado, en el Marcador de la Liga se podrá seleccionar el shiai correspondiente, sin necesidad de ir cambiando entre ellos.

Utilizar una única base de datos impide la fragmentación de información, evitando problemas en las fases más avanzadas del campeonato, cuando equipos de distintos shiaies se enfrenten entre ellos; así como permitiendo que las estadísticas de los participantes sean completas. Por tanto una liga solamente debe tener una sola base de datos instalada en cualquiera de las máquinas utilizadas.

3.2. Modo monitor

La finalidad básica de los monitores es la de utilizar un proyector y mostrar un resumen al público, de forma que pueda ver el transcurso de la liga o del campeonato. La mejor forma de utilizar estas opciones es usar un equipo exclusivo conectado a la base de datos por red y a un proyector que sea visible por el público. Por supuesto, no existe inconveniente en que existan varios proyectores mostrando a la vez la misma información.

3.2.1. Monitor de puntuaciones

Esta pantalla muestra los combates que se están realizando en este mismo momento, mostrando los equipos que se enfrentan y la puntuación que se realiza en cada momento. Cada 10 segundos va rotando entre las distintas shiaijs para mostrar el funcionamiento de cada uno de ellos, de esta forma con un único proyector se puede mostrar toda la liga. La ventana no es interactiva, es decir, no permite cambiar ningún resultado desde aquí, evitando errores de manejo. Para salir de la pantalla, basta con pulsar la tecla *ESC*.

3.2.2. Monitor de clasificación

Según el tipo de liga, esta opción puede mostrar, si es una liga simple una tabla con la clasificación o si es un campeonato, el árbol del mismo.

Para las ligas sencillas, la tabla contendrá cada equipo ordenado según los partidos ganados, los duelos vencidos o los puntos realizados.

Si es un campeonato, mostrará el árbol con el progreso de la misma, resaltando en cada grupo los ganadores del mismo. En ella, los grupos iniciales se representan en las hojas del árbol y según se van resolviendo los combates, los enfrentamientos se completan hasta la raíz del mismo, que representa la final.

Al igual que el monitor de puntuaciones, la pantalla no es interactiva. Para salir de la pantalla, basta con pulsar la tecla *ESC*.

3.3. Caso real: VIII Open de Kendo de la Universidad de Valencia.

Como resulta todo más fácil de entender con un ejemplo, aquí adjunto un esquema del torneo que se celebró en la ciudad de Valencia en febrero de 2011.

Como se puede observar en el esquema, el campeonato constaba de dos torneos diferenciados por sexos: el masculino y el femenino. Debido a la mayor participación de hombres en el campeonato, se dedicaron dos shiaijs al torneo masculino.

Para la gestión de este campeonato, se utilizaron cuatro equipos portátiles. Uno de ellos en la mesa de coordinación, que albergaba la base de datos y tenía una impresora para imprimir todo aquello que fuera necesario como las acreditaciones o la composición de los equipos. Los otros tres equipos estaban cada

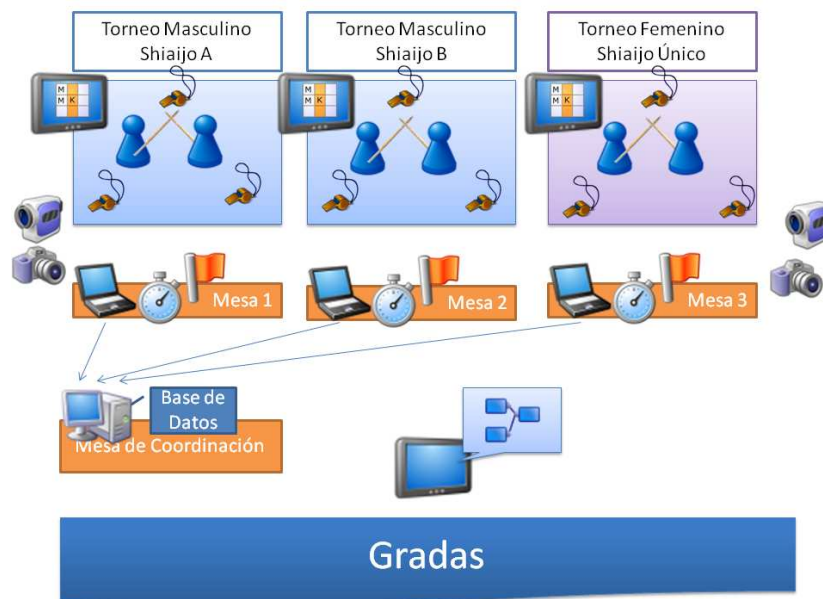


Figura 3.1: Esquema del VIII Open de Kendo de la UV.

uno en una mesa de control de los shiaijos. Estos tres equipos, se encargaban de introducir la puntuación de cada uno de los combates según estos se iban realizando.

Los equipos se conectaban entre ellos por una red inalámbrica Wi-Fi, evitando así la presencia de cables innecesarios. Para ello usamos un router Wi-Fi convencional.

La idea original, era tener cuatro pantallas para mostrar los resultados. Tres pantallas en cada uno de los shiaijos, que mostraran los resultados del combate actual a los árbitros y/o al público, y otra pantalla que mostrará la evolución del árbol de la liga al público o las puntuaciones de cada uno de todos los shiaijos. Para mostrar estas pantallas, debían de haber, u otros cuatro equipos en modo monitor, o simplemente conectarlos a los equipos que ya habían y que mostraran lo que se estaba haciendo actualmente.

Al arrancar el KTG en los cuatro equipos, el de coordinación, que como he comentado antes, es el que tiene la base de datos instalada, indica los datos siguientes:

Servidor: localhost, usuario: kendo, contraseña: *****.

Los otros tres equipos indican los datos de forma similar, salvo que el Servidor es la IP del ordenador de coordinación.

Nota: Un detalle muy importante en estos casos, especialmente si los portátiles están trabajando únicamente con las baterías, es evitar que el ordenador de coordinación se suspenda (stand by). Si este se suspende, la conexión Wi-Fi se

cortará y por tanto, los otros tres equipos dejarán de tener acceso a la base de datos del programa, causando errores de acceso al servidor. Otro motivo para que aparezca el error de conexión, suele ser que los portátiles se conecten automáticamente a alguna otra red Wi-Fi al alcance. Vigila estos dos detalles para evitaros problemas indeseados.

Capítulo 4

Personalización de la aplicación

Esta aplicación está distribuida como software libre y puede ser utilizada por cualquier club de kendo sin coste alguna. Además si tenéis tiempo y ganas tenéis libertad de personalizar la aplicación a vuestro gusto. Principalmente lo que se puede cambiar es el aspecto y texto.

4.1. Cambio de imágenes

Todas las imágenes se pueden cambiar. No es nada más fácil que ir a la carpeta *images* del programa y cambiar el contenido respetando el nombre del fichero. De esta forma el programa cargará vuestras imágenes en vez de las originales. La imagen del diploma contenida en la carpeta *diploma* debería cambiarse todos los años, cambiando el texto, la fecha y el nombre del torneo al menos. También sería interesante cambiar el contenido de la carpeta *background* cada año, ya que sino alguien podría utilizar la acreditación de un año anterior. No se puede cambiar fácilmente la posición de las letras ni de las fotos, por lo que se aconseja que se elija un diseño que quede bien teniendo en cuenta dónde irá colocada la información. Algunas de las imágenes se usan también como fondo de las listas generadas por el programa.

4.2. Añadir un idioma

El programa está preparado para que fácilmente se puedan añadir idiomas o corregir los que ya hay. Tiene una carpeta llamada *translations* que contiene toda la información que se muestra en el programa. No está encriptado ni compilado, sino que es un texto simple que se puede editar. En concreto está en XML, pero no te preocupes si desconoces lo que es, ya que es muy sencillo de cambiar.

Algorithm 4.1 Fichero languages.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<translator>
<languages abbrev="en" >English</languages>
<languages abbrev="es" >Español</languages>
</translator>
```

Algorithm 4.2 Parte del Fichero newClub.xml

```
<AcceptButton>
<en>Accept</en>
<es>Aceptar</es>
</AcceptButton>
```

Lo primero es añadir el idioma. Para ello se debe editar el fichero incluido en la carpeta *translations* llamado *languages.xml*. El Algoritmo 4.1 muestra su contenido inicial. Básicamente lo que se debe hacer es añadir una línea nueva debajo de la que contiene la palabra “Español” de la misma forma y ANTES de la que contiene el código `</translator>`. Cambiando el nombre por el idioma que queremos que se muestre en el programa y el contenido de “abbrev” por un código que lo relacione. Este código será el que se use en los otros ficheros para buscar los idiomas. Por ejemplo, para añadir el italiano deberíamos poner:

```
<languages abbrev="it" >Italiano</languages>
```

Recuerda en poner el idioma en su propia lengua para que el usuario lo entienda y lo encuentre.

Ahora habrá que cambiar todos los otros ficheros incluidos en la carpeta *translations* y cambiar su contenido. Por ejemplo en el fichero *newClub.xml* vemos entre otras cosas, lo mostrado en el Algoritmo 4.2. Aunque solo muestra un párrafo, habrá que hacer lo mismo en todos ellos.

Siguiendo el ejemplo del italiano, deberíamos añadir lo siguiente ANTES de `</AcceptButton>` que es lo que marca el final del párrafo.

```
<it>Accettare</it>
```

En donde *it* es la abreviatura que hemos puesto en el fichero *languages.xml*. De esta forma el programa encuentra el texto adecuado para el idioma seleccionado. Es algo de trabajo pero muy sencillo de realizar.

Por supuesto, después de todas las traducciones si queréis compartir vuestro trabajo con otras personas solamente me tenéis que enviar la carpeta *translations* comprimida con vuestro contenido a softwaremagico@gmail.com. Yo lo incluiré en la próxima versión del programa y además os incluiré en los créditos del programa agradeciendo vuestro trabajo.

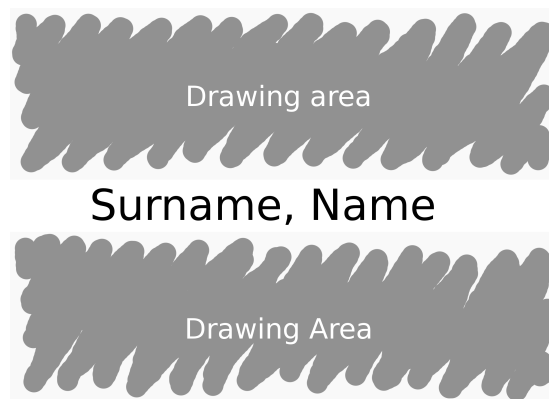


Figura 4.1: Distribución de un diploma.

4.3. Cambiar el diseño de los diplomas

Para generar un diploma nuevo cada año, bastará cambiar el fichero que se encuentra en la carpeta *diploma*, manteniendo su nombre y terminación. El programa seleccionará esta nueva imagen como fondo para los futuros diplomas generados.

En la figura 4.1 se puede ver la distribución típica de un diploma, en el que existen dos áreas de fondo, una que incluirá el título del torneo, y otra en donde saldría en letra más pequeña los datos importantes del mismo. El tamaño de las áreas puede ser cambiado ya que la aplicación permite variar la posición del nombre.

4.4. Licencias y demás

En la ventana “Acerca de...” se incluye entre otras cosas la licencia, los agradecimientos y otras cosas importantes. Os animo a que personalizéis el programa para vuestro club, e incluso lo mejoréis. La licencia del programa es GNU y así lo permite. Mantened el nombre del autor (© Jorge Hortelano Otero) y el de todos aquellos que han colaborado en él e incluíros vosotros mismos si el cambio es sustancial. Si no tenéis capacidad técnica para hacer cambios, podéis escribirme indicando que cosas faltan o se pueden mejorar. Incluiré toda la información que me deis en nuevas versiones futuras, como ya llevo haciendo desde hace algunas versiones gracias a los e-mails de distintos usuarios.

Capítulo 5

FAQs

5.1. Ejecución

5.1.1. Cuando hago click en el enlace al programa, este no hace nada. ¿Qué puede ser?

Si al hacer click en el enlace del programa, no aparece ventana alguna, lo más probable es que la versión de Java que estás utilizando no sea la adecuada (versión 6 o superior) o simplemente no tienes instalada la Máquina Virtual de Java. Para solucionar esto, solamente tienes que instalarlo. Es totalmente gratuito y puede ser descargado desde: <http://www.java.com/es/download/>

Nota: La máquina Java que trae por defecto Windows no es adecuada para el uso de este programa.

5.1.2. Al apretar un botón, este no hace nada. Además el programa no permite hacer nada más en el futuro y lo tengo que reiniciar.

Esto suele ser por que al apretar el botón, ha ocurrido una excepción. Esto significa que el programa ha fallado por la causa probable de un bug. Aunque el programa ha sido ya depurado de forma consciente, siempre pueden existir algunos bugs imprevistos. Lo mejor que se puede hacer en estos casos es ejecutar el programa desde la consola de comandos de Windows o la terminal de Linux. Así obtendremos más información sobre lo que ha ocurrido. Si este error se repite, podéis enviármelo por e-mail para que intente solucionarlo y no se repita en futuras versiones.

5.1.3. Tengo problemas con la base de datos.

Si ya tenías una versión anterior del programa instalada, también debes actualizar la base de datos. Para ello, debes seleccionar la opción adecuada dentro del programa. Al ir mejorando el programa, también se va aumentando

la complejidad de la base de datos, ya que sin estas modificaciones no se podrán usar correctamente la nueva funcionalidad de la aplicación. Si esto sigue sin solucionarlo, prueba a borrar tu base de datos e instalar de nuevo la base de datos vacía del programa.

Si los portátiles están trabajando únicamente con las baterías, debes también evitar que el ordenador de coordinación se suspenda (stand by). Si es el caso, la conexión Wi-Fi se cortará y por tanto, cualquier otro equipo dejará de tener acceso a la base de datos del programa, causando errores de acceso al servidor. Otro motivo para que aparezca el error de conexión, suele ser que los portátiles se conecten automáticamente a alguna otra red Wi-Fi al alcance. Revisad que los equipos están todos encendidos y conectados a la red Wi-Fi deseada.