

Sistema de Gestión de Torneos de Tenis de Wimbledon

Documento de visión

Preparado por ACME Consulting

Preparado para el Torneo de Wimbledon

Versión 1.0
Fecha 2023-04-20

Revisión histórica

<i>Fecha</i>	<i>Versión</i>	<i>Autor</i>	<i>Descripción</i>

Revisión de documento

<i>Fecha</i>	<i>Versión</i>	<i>Nombre del revisor</i>	<i>Datos de contacto.</i>

Aprobación de documentos

<i>Fecha</i>	<i>Versión</i>	<i>Nombre del aprobador</i>	<i>Datos de contacto.</i>

Tabla de contenido

1.Introducción	4
1.1Propósito	4
1.2Alcance	4
2. Oportunidad de negocio	4
2.1Antecedentes	4
2.2Posicionamiento	4
2.3 Contexto del sistema	4
2.4Principales interesados	5
2.5 Impacto de la oportunidad perdida	5
3. Solución propuesta	5
3.1Características principales	5
3.1.1Características esenciales	6
3.1.2Características de alto valor	6
3.1.3 Funciones de seguimiento	6
3.2 Cualidades Sistémicas Prioritarias	6
3.2.1Rendimiento, rendimiento y escalabilidad	6
3.2.2 Confiabilidad y disponibilidad	6
3.2.3Seguridad	6
3.2.4 Manejabilidad	6
3.2.5 Capacidad de servicio	6
3.2.6 Usabilidad	6
3.2.7Accesibilidad	6
3.2.8 Mantenibilidad	6
3.2.9 Flexibilidad y extensibilidad	6
3.2.10 Reutilización	6
4. Restricciones	6
4.1 Proceso de desarrollo y limitaciones del equipo	6
4.2 Restricciones ambientales y tecnológicas	6
4.3 Restricciones de entrega e implementación	6

1.Introducción

1.1Objetivo

Este documento define el alcance del proyecto para el Sistema de Gestión de Torneos de Tenis de Wimbledon. Establece la necesidad comercial del Sistema de Gestión de Torneos de Tenis de Wimbledon y describe sus requisitos de alto nivel según sea necesario para satisfacer la necesidad comercial especificada. Este documento no es una descripción exhaustiva de los requisitos, sino que proporcionará una dirección general para un conjunto separado más detallado de requisitos del sistema. El propósito principal de este documento es establecer la prioridad entre los temas, consideraciones, características y objetivos generales más importantes.

1.2Alcance

El sistema debe resolver la necesidad de la gestión de los torneos de tenis de Wimbledon, utilizando un sistema de software, más concretamente, un sitio web, que garantice la facilidad en la distribución y la organización de los partidos y los resultados, respectivamente, con el fin de proporcionar una forma de ver el sorteo a la prensa sin que se tengan que reunir alrededor de las hojas de sorteo de la sede principal. Además, el software debe funcionar de tal manera que los juegos se desarrollen sin problemas, considerando que los 3 millones de aficionados, aproximadamente, deben acceder fácil y rápidamente desde el sitio web para observar los resultados diarios, a medida que los árbitros los comunican. Asimismo, debe garantizar una manera fácil en la que las pistas y los árbitros no se asignen a dos partidos simultáneamente, y esta información debe ser introducida al sistema de forma inmediata para que se lleve a cabo el registro de los dos sorteos, uno para actualizar el número de juegos que gana cada jugador en un set y observar la distribución de los partidos, y otro que contiene los horarios, pistas y árbitros de cada juego.

El sistema de software también debe incluir los recursos de hardware proporcionados al cliente con anterioridad, por la empresa MatchMate, esto es pequeñas computadoras de mano que pueden utilizar los árbitros para llevar la puntuación de los partidos, así como se solicita utilizar la tecnología Java para desarrollar el software.

2.Oportunidad de negocio

2.1Fondo

La principal justificación para el desarrollo de este sistema es debido a que los periodistas que se dedican a obtener los resultados de los partidos deben visitar la sede principal y reunirse alrededor de las grandes hojas de sorteo, lo que en ocasiones les causa molestias, debido a que se llegan a congestionar estos espacios y es difícil para ellos obtener los resultados. Por ello, el director del torneo toma la iniciativa de desarrollar este sistema. Otra justificación se debe a que los fans alrededor de todo el mundo no tienen una forma fácil de consultar los resultados inmediatamente, por lo que se requiere diseñar este sistema que permita tener esa cobertura. Otro aspecto importante es el hecho de garantizar una forma automática de organizar los juegos, y asignar pistas y árbitros sin que se traslapen con algún otro juego, lo que normalmente haría el director del Torneo de Tenis de Wimbledon.

Estas necesidades se resolverán a través de un sitio web, con el soporte para los aficionados, la prensa y los involucrados en el juego, los árbitros y jueces de silla.

2.2Posicionamiento

El mercado en el que se desarrolla el sistema de software para el cliente es una oportunidad de negocio debido a que el público objetivo es lo suficientemente grande para que la empresa siga siendo rentable, y el software es una oportunidad para mejorar las áreas de oportunidad que tenía la empresa con respecto a la competencia, pues actualmente, ya se está desarrollando un sistema similar para otro torneo. Este sistema mejorará la participación del público, ya que podrán estar más activos si es más fácil observar los resultados diarios y actualizados.

2.3Impacto de la oportunidad perdida

Esta solución representa un riesgo, pues el software puede ser muy poco reconocido o utilizado por los usuarios, ya sean los aficionados o la prensa, debido a situaciones de marketing y publicidad o bien porque los usuarios deseen seguir reuniéndose en la sede principal, como lo han hecho comúnmente, y por ello el sistema dejaría de ser atractivo y una oportunidad de negocio. Cabe mencionar, que el sistema ya ha sido pensado con anterioridad para implementarlo, sin embargo, no se logró.

3.Solución propuesta

3.1Características principales

En esta sección, clasificamos las funciones principales del Sistema de Gestión de Torneos de Tenis de Wimbledon en tres categorías. *Las características esenciales* no se pueden prescindir. *Las características de alto valor* se pueden prescindir, aunque puede ser muy indeseable hacerlo. *Las funciones de seguimiento* son aquellas para las que no está claro si deberían incluirse en la primera versión. En todos los casos, las listas no son exhaustivas, pero son las más importantes desde una perspectiva comercial.

3.1.1Características esenciales

El sistema requiere un sitio web en el que se pueden observar los resultados diarios de los partidos para que el público, la prensa, directores, los árbitros y jueces de silla, puedan acceder a ellos.

Generalmente, se tienen 300 participantes, 240 juegan individuales masculino y femenino, y 60 sólo dobles, y en cuanto a los aficionados son más de 3 millones alrededor del mundo.

Para el desarrollo del software se requiere utilizar las pequeñas computadoras de mano proporcionadas al cliente por la empresa MatchMate.

En cuanto al torneo se tiene cinco sorteos por separado, los cuales son: hombres contra hombres, título individual femenino, dobles masculino, dobles femenino y dobles mixto, para cada uno se crea un sorteo distinto para cada prueba de un torneo. Además, existen dos tipos sorteos, uno para los resultados del torneo, en el que solo se actualiza el número de juegos que gana cada jugador en un set, y otro para incluir los horarios, las pistas y los árbitros de cada partido.

Las pruebas individuales constan de: contar el número de participantes; crear una lista de jugadores clasificados, los clasificados impares se colocarán en los partidos de la mitad superior del sorteo, y los pares en la inferior, los jugadores restantes se extraen al azar en un sombrero, el primero se coloca en la mitad superior y el segundo en la mitad inferior; después se eligen parejas para decidir los enfrentamientos de la primera ronda del torneo, si salen dos jugadores clasificados se devuelve uno y se saca a otro jugador.

En las pruebas individuales los partidos de la mitad superior del sorteo se programan juntos en un día, y los partidos de la mitad inferior se programan juntos en un día alterno.

Si hay un número impar de jugadores en la mitad superior del sorteo, el jugador mejor clasificado en la mitad superior, pasa automáticamente a la siguiente ronda. Se realiza lo mismo con la mitad inferior, hasta que se complete el cuadro. Finalmente, se asignan las pistas, los horarios y los árbitros de cada partido.

Los sorteos para eventos de dobles son similares a los individuales, pero agregando que: hay dos equipos (cuatro nombres, dos por equipo) implicados en cada partido, se otorgan puntos por cada ronda y se suman para cada equipo al final del torneo y se añaden a un total de puntos de torneos anteriores para el equipo durante el año.

El director del torneo es quien se encarga de cambiar las pistas, los árbitros y los horarios de los partidos, por ello se piensa en automatizar el proceso que lleva a cabo.

Los cambios de pistas, árbitros u horarios pueden darse debido a imprevistos, tales como: el mal clima o un problema con el equipo de la pista, el equipamiento de una pista podría averiarse o un partido termina prematuramente antes de las 2 horas y media asignadas.

Debido a estos problemas el director del torneo modifica los horarios, sin embargo, no puede restar más de 1 hora a una hora de inicio.

Por último, se necesita imprimir un informe aparte al final del día.

Siguiendo con el caso de haber un imprevisto es posible que un jugador gane por default o dejar de jugar parte del partido, en este caso el juez de silla anota el resultado hasta el momento en que el jugador abandona y luego documenta el valor default junto al nombre del jugador que abandono el juego.

3.1.2 Características de alto valor

Publicación de los resultados en tiempo real.

Los participantes deben rellenar y enviar un formulario de inscripción, que contiene el nombre y apellidos del jugador, su clasificación actual, su nacionalidad y las pruebas en las que participará.

Los resultados deben ser publicados al instante inmediato al que son comunicados por los árbitros.

3.1.3 Funciones de seguimiento

Se espera tener un sistema para gestionar la asistencia de aficionados, pues hay pistas que requieren más asientos.

Se requiere tener un sistema que verifique que los formularios son enviados con anterioridad.

Se requiere utilizar la tecnología Java como parte del desarrollo del software.

3.2 Cualidades Sistémicas Prioritarias

El sistema debe dar prioridad a la actualización y la publicación de resultados a través del sitio web. Posteriormente debe facilitar la gestión de los sorteos, ya que mejorara la organización de tanto de la empresa, como la de el director encargado de introducir los datos en el sorteo. Finalmente, se deben considerar los imprevistos que pueden afectar al sistema, ya que debe seguir funcionando independientemente de lo que ocurra.

En esta sección, identificamos los principales requisitos de nivel de servicio para Sistema de Gestión de Torneos de Tenis de Wimbledon. Esta lista *no es exhaustiva*, pero pretende capturar los requisitos más importantes desde una perspectiva empresarial.

3.2.1 Rendimiento, rendimiento y escalabilidad

El sistema se piensa que tenga soporte para 300 participantes y sus más de 3 millones alrededor del mundo. Además, debe permitir el acceso a la prensa, quienes verifican con mayor frecuencia los resultados de los partidos. El sitio web que se desarrolle debe tener en cuenta que el negocio puede ser escalable y, por lo tanto, en momentos posteriores, se deberá reconsiderar el alcance del mismo.

Asimismo, se debe considerar que se muestren los resultados en el momento en el que los árbitros los comunican, por ello el sistema debe responder de forma rápida e inmediata.

3.2.2 Confiabilidad y Disponibilidad

El sistema debe estar disponible en instantes durante el torneo, es decir, 2 semanas, además debe funcionar durante cada juego y al finalizar cada uno, los resultados pueden ser publicados inmediatamente o en su defecto después de los 10 minutos.

3.2.3 Seguridad

Se debe pensar un sistema que no permita que los resultados sean modificados por cualquier usuario que acceda al sistema, así como garantizar la seguridad de los datos que solo deben ver los usuarios internos, tales como los horarios, la organización de las pistas y los árbitros, los premios monetarios, y los formularios de registro.

3.2.4 Manejabilidad

El sistema de gestión debe ser fácil de manejar, es decir que los usuarios externos e internos pueden acceder a los resultados, horarios, pistas y sorteos que se muestran según la accesibilidad.

3.2.5 Utilidad

El sistema garantiza la automatización de la gestión de los torneos, desde la visualización de los sorteos hasta la organización de los horarios, árbitros y pistas. Además, se toman en cuenta los imprevistos, para que la asignación automática de horarios y la publicación de resultados sea fácilmente modificada, o no se vea afectada.

3.2.6 Usabilidad

El sistema podrá ser utilizado posteriormente para otros torneos diferentes, de alguna otra localización geográfica, o bien que tenga un mayor alcance, pues se puede emplear para torneos de tenis en general dentro de este mercado.

3.2.7 Accesibilidad

Los usuarios deben acceder fácil y rápidamente a la consulta de los puntajes y resultados de cada sorteo. Por parte de los usuarios internos podrán visualizar los horarios, así como modificarlos, podrán introducir árbitros y pistas, garantiza la asignación automática, y debe contar con el proceso de inscripción para los participantes de los torneos.

4. Riesgos

Los accionistas de la empresa, pueden tomar la decisión de cancelar el recurso a la destinación de este proyecto, ya que dan prioridad a dar cabida al público ampliando las pistas. Para ello se deberán entregar resultados a los accionistas, con el fin de persuadirlos para continuar con el desarrollo del software.

Otro riesgo es la posible competencia que pueda haber en cuanto a otras empresas dedicadas a diseñar sistemas de software para gestionar partidos de tenis, es por ello que el software que se diseñará será completamente personalizado, con las características que justamente requiere la empresa.

Además, se debe considerar el hardware que ofrece la empresa MatchMate, pues es una empresa pequeña, lo que puede implicar que en algún momento ya no pueda dar mantenimiento a las computadoras que proporcionan, o bien puede ser que el sistema no sea compatible con ese hardware, es por ello que se ofrecerán alternativas al cliente, para que considere garantizar el funcionamiento de hardware o bien adquirir computadoras de reserva.

5. Restricciones

5.1 Proceso de desarrollo y limitaciones del equipo

No todo el equipo de desarrollo puede no tener las habilidades suficientes de programación y diseño del sistema, especialmente debido a que se solicita que se utilice la tecnología Java para implementar el sitio web que se solicita, así como necesita orientación para entender el mercado en el que opera la empresa del cliente que requiere el software.

5.2 Restricciones ambientales y tecnológicas

Las restricciones son de tipo tecnológicas, principalmente debido a las computadoras de mano con las que cuenta la empresa del cliente, pues no se tiene la certeza de que sean compatibles con el sistema que se desarrolle.

5.3 Restricciones de entrega e implementación

Por parte del cliente, el sistema está pensado para realizar su entrega en 9 meses, además, se requiere de capacitación, posterior a la entrega, para que el director pueda utilizar el sitio sin ninguna complicación. Asimismo se deben entregar manuales y la documentación precisa del software para facilitar al cliente la forma en la que funciona el sistema.