

Original

Blogs interactivos como herramientas en las escuelas deportivas

Interactive Blogs As Tools In Sports Schools

MSc. Ailed María Ferrer Fernández. Especialista en Medicina General Integral. Médico Deportivo del Centro Provincial de Medicina del Deporte, Cuba, ailedmaria1979@infomed.sld.cu

Ing. Alejandro Rosabal Martínez. Especialista B en Ciencias Informáticas del Centro Provincial de Medicina del Deporte. Administrador de redes, Cuba, arosabalm@infomed.sld.cu

Recibido: 4/11/2018 - Aceptado: 4/32019

Resumen

El presente trabajo de investigación estuvo orientado al desarrollo de un blog interactivo en las escuelas deportivas de la provincia Granma, el mismo pretendió aportar una interacción constante entre los atletas del alto rendimiento, entrenadores y profesores con el personal médico-psicológico del Centro Provincial de Medicina del Deporte en Granma (CEPROMEDE). La idea investigativa surgió debido a que los atletas principalmente tienen dudas, cuestiones y aspectos que desean tratar o aclarar con los profesionales que los atienden, pero por cuestiones de miedo, pena u otros motivos no se acercan para aclararlos y luego ocurren situaciones lamentables que pudieron ser evitadas. Blogs Interactivo es una nueva manera de aprender, con una visión de futuro práctica donde consultan por los especialistas. La investigación fue de tipo proyectiva enmarcada en un nivel comprensivo, con un diseño de fuente mixta, aplicada sobre la matrícula actual de las escuelas y academias. Las metodologías utilizadas fueron la Ingeniería de Requisitos y la Programación Extrema (XP), permitiendo la obtención eficiente de los requisitos con base a un análisis minucioso del entorno bajo estudio y la incorporación activa del personal médico como principales entes de la interacción, además el uso del Lenguaje Unificado de Modelado (UML) permitió representar gráficamente las soluciones, teniéndose como resultado final una primera versión operativa del blog ajustándose a las necesidades existentes.

Palabras Clave: ingeniería de requisitos; blogs; blog interactivo; programación extrema; UML.

Abstract

The present research work was oriented to the development of an interactive blogs in the sports schools of the province Granma, the same tried to provide a constant interaction between high

performance athletes, coaches and teachers with the medical-psychological staff of the Provincial Center of Medicine of Sports in Granma (CEPROMEDE). The research idea arose because the athletes mainly have doubts, issues and aspects that they wish to discuss or clarify with the professionals who attend them, but because of fear, pity or other reasons they do not come close to clarify them and then unfortunate situations that could be avoided. Interactive Blogs is a new way of learning, with a practical future vision where they consult by specialists. The research was of projective type framed in a comprehensive level, with a mixed source design, applied on the current enrollment of schools and academies. The methodologies used were Requirements Engineering and Extreme Programming (XP), allowing the efficient obtaining of the requirements based on a thorough analysis of the environment under study and the active incorporation of medical personnel as main entities of the interaction, as well as the use Unified Modeling Language (UML) allowed to graphically represent the solutions, having as final result a first operative version of the blog adjusting to the existing needs.

Key word: requirements engineering; blogs; interactive blogs; extreme programming

Introducción

En el mundo actual el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se encuentra jugando un papel fundamental, en el campo de la informática médica y el desarrollo deportivo han surgido nuevas formas de interactuar entre atletas y personal médico especializado, anteriormente existían las consultas o interconsultas, luego con los avances tecnológicos fue un poco más allá con las videoconferencias, los chats y una forma de interactuar surgió; el blog, desde un punto de vista técnico, no es más que una página web en la que el sistema de edición y publicación se ha simplificado hasta el punto que el usuario no necesita conocimientos específicos del medio electrónico ni del formato digital para poder aportar contenidos de forma inmediata, ágil y constante desde cualquier punto de conexión a Internet. Actualmente existen diversos tipos de blogs: Blog personal, profesional, de marca, de nicho, de micronicho, meganicho, corporativo, spam-bussines, entre otros. En nuestro país no existen muchos blogs dedicados al deporte y ninguno está enmarcado al trabajo con los atletas del alto rendimiento de las escuelas deportivas.

El Centro Provincial de Medicina Deportiva de Granma tiene como misión perfeccionar el control biomédico y psicosocial de los atletas activos y retirados para mantener su estado óptimo de salud, así como garantizar la atención a sus familiares y a la población en general,

elevando su calidad de vida; apoyándose en la prestación de servicios especializados con un personal altamente calificado. Este centro planifica consultas e interconsultas con los atletas de distintos deportes y equipos, así como charlas educativas a cargo de comisiones de especialistas que interactúan con los atletas para saber sus problemas, que les preocupa y los afecta, actualmente están creadas comisiones de Desentrenamiento, Sexualidad, Doping y Nutrición deportiva, entre otros aspectos de importancia tanto para el personal del CEPROMEDE como para los entrenadores y profesores de las escuelas. Esto ayuda mucho a los deportistas, pero existen muchos que se cohiben de preguntar o plantear sus problemas o experiencias pues tienen miedo escénico, pena, estrés o les da miedo constituyendo una problemática para el centro.

El objetivo general de desarrollar un blog que recoja todas las dudas, los problemas y situaciones de los atletas de manera anónima y permita la interacción con el personal especializado del CEPROMEDE, para materializarlo se fragmenta en:

1. Diseñar la interfaz visual y la base de datos de los accesos e interacciones de los atletas, entrenadores, profesores y personal médico con el blog.
2. Desarrollar un blog multiplataforma de fácil uso para los usuarios.
3. Integrar las principales áreas médicas del CEPROMEDE al blog interactivo.
4. Contar con la información ordenada y más completa que permita abordar las temáticas más fuertes y con mayor problema para los atletas.
5. Mejorar y optimizar el proceso de interconsultas y charlas educativas del CEPROMEDE.

Ante lo expuesto surge la propuesta del presente proyecto; con la implementación de un blog interactivo, que integre la nutrición, la sexualidad, hábitos tóxicos, doping, violencias, boooling, problemas psicológicos entre otros que puedan afectar a los atletas y el personal médico le pueda dar solución previa a la aparición de un hecho no deseado.

Población y muestra.

Justificación teórica

Blog es un tipo de página web en la que un usuario puede publicar contenido constantemente sobre el tema de su preferencia, como por ejemplo gastronomía, política o deportes; y recibir comentarios de quienes visitan este blog, en el cual los posts aparecerán por orden de publicación y se mostrarán hipervínculos que redirigirán a otros sitios para complementar la información (IIEMD, 2019). En este trabajo, se toma en cuenta esta definición para conformar un blog de carácter médico-deportivo.

Justificación práctica

El blog a desarrollar permitirá la interacción de todos los atletas de las escuelas deportivas de la provincia con los especialistas del CEPROMEDE, facilitará a los médicos, psicólogos y demás especialistas evaluar las condiciones que afectan a sus deportistas, posibilitará el planteamiento de metas para corregir problemas que influyen sobre el correcto desarrollo de los atletas en el alto rendimiento.

Justificación social

La implementación del blog interactivo facilitará la planificación de temas a debatir en las interconsultas, así como en las charlas educativas, lo que tendrá un impacto positivo tanto en atletas como en los profesionales que brindan los servicios de salud, logrando una mejor calidad de vida para los deportistas.

Justificación tecnológica

En la actualidad los centros de salud y escuelas deportivas llevan a cabo la informatización de sus procesos siendo esta una herramienta para fomentar el trabajo con las TICs en las escuelas, así como el desarrollo de habilidades en atletas y especialistas.

Estudios de factibilidad

Los blogs que existen a nivel mundial necesitan de la conexión a internet, generando gastos elevados en la adquisición de la misma, además de la información delicada que se maneja. Es necesario utilizar los recursos con que cuenta el centro de salud, infraestructura, personal y equipos, por lo cual se realizan los siguientes análisis:

Factibilidad operacional

Para fortalecer la misión del CEPROMEDE se decidió desarrollar un blog interactivo que esté acorde con las normas vigentes de informatización y comunicación, garantizando el acceso de todos los atletas con el fin de; lograr la relación estrecha entre atletas y especialistas, permitir un manejo de necesidades que tienen los usuarios, planificación de nuevos temas, acciones y recursos para mejorar el estado o las situaciones de los deportistas.

Visiones

El blog permitirá nutrir a los especialistas de medicina deportiva del CEPROMEDE con los problemas, dudas, necesidades y miedos de los atletas a su cargo, facilitando de esta manera; el manejo óptimo de los mismos por parte de entrenadores, especialistas y directivos.

Aportará a los especialistas datos y estadísticas para desarrollar investigaciones y trabajos con el objetivo de resolver las inquietudes de los deportistas.

Beneficiará considerablemente a ambos roles, tanto a los deportistas, entrenadores y profesores, como a los especialistas de medicina del deporte. Apoyará los procesos médicos derivados de la información proveniente de los comentarios para brindar de esta manera una mejor atención.

Conceptos:

Blog es una página de internet (un sitio web) que publica contenidos con regularidad a modo de diario personal del autor u otros temas de interés general de permanente actualización, que brinda la posibilidad de ser comentados por los lectores. En español “bitácora”, basado en los cuadernos de viaje de los barcos, un blog alberga información cronológica, clasificada por categorías y etiquetas. La palabra blog es un acrónimo o contracción del inglés de la expresión world wide web log, es decir un “diario registro (log) del ancho mundo (wide world) de la red (web o www)”, entendiéndose como acrónimo a una especie de sigla que funciona como si fuera una palabra (Que Significado, s.f.).

Blog, diminutivo de *Web log* o *Weblog*, o más conocido en español como bitácora es un sitio web que sirve como diario personal de una o varias personas y que es accesible por el público. El blog normalmente se actualiza diariamente, y refleja a menudo la personalidad del autor. (Masadelante.com, s.f.)

Un blog es un sitio web con formato de bitácora o diario personal. Los contenidos suelen actualizarse de manera frecuente y exhibirse en orden cronológico (de más a menos reciente). Los lectores, por su parte, suelen tener la posibilidad de realizar comentarios sobre lo publicado. (WordPress, s.f.)

Según (Bruguera Payá) los blogs se pueden clasificar de la siguiente manera:

El carácter abierto del fenómeno de los blogs, su evolución acelerada y la heterogeneidad de sus diferentes concreciones complican bastante el establecimiento de tipologías definidas y estables para clasificarlos. Así, hasta ahora han ido perfilándose varias tipologías complementarias que inventarían y caracterizan los tipos de blog según los diferentes elementos adoptados como referencia básica de análisis.

A. Por autoría

a) Cuantitativa

- Blog individual: el caso más clásico de diario personal en línea.
- Blog colectivo: La autoría corresponde a un conjunto de personas particulares que se identifican explícitamente o que mantienen una identidad simbólica como conjunto.

b) Cualitativa

- Blog personal: en el sentido de autoría libre e independiente por parte de usuarios particulares individuales o colectivos identificados o bajo seudónimo grupal.
- Blog corporativo: impulsado individualmente o colectivamente desde el seno de empresas, instituciones u otro tipo de organización, como complemento más o menos informal de sus estrategias comunicativas.
 - En el ámbito interno, de comunicación y circulación de información y relación entre personas del interior de la organización.
 - En el ámbito externo, de proyección de contenidos y flujo comunicativo hacia ámbitos y escenarios ajenos a la organización.

B. Por tipo de contenido

- Direccionamiento de enlaces: el tipo de blog originario, en el cual el autor se centraba sobre todo en proponer y comentar enlaces a otros sitios que consideraba interesantes, planteando así su blog como un directorio comentado de hipervínculos.
- Información personal: el blog personal clásico, centrado en los contenidos y reflexiones que el autor considera de interés publicar en cada momento desde su punto de vista subjetivo.
 - a) Circulación de noticias
 - Blog centrado en la recomendación, ampliación y comentario de hechos noticiables desde el punto de vista del autor y de las respuestas de los lectores.
 - Temáticas especializadas: con diferentes modalidades híbridas de las categorías anteriores, recomendación de enlaces, reflexión personal, comentario de noticias...

C. Por formato

- a) Basados en texto: lo que, en sentido estricto, entendemos ahora por blog. Son los blogs basados en la publicación, la circulación y el intercambio de anotaciones textuales redactadas.
- b) Basados en imagen:
 - Fotografía
 - En los denominados *photoblogs* la circulación de información se basa en fotografías e imágenes digitales, no en el texto redactado.
 - Vídeo
 - En el videoblog -o *vblog*- el flujo comunicativo se basa en el vídeo y la imagen en movimiento. El tamaño de las secuencias digitales todavía origina más problemas de alojamiento que las fotografías, por lo cual hay que buscar la circulación comunicativa

sobre vídeo en sitios como YouTube, Google Video, Yahoo! Video o MSN Video, superficies virtuales de intercambio comunicativo que, sin generar exactamente videoblogs, abren un animado fenómeno de comunicación entre usuarios a partir de la imagen en movimiento.

c) Basados en sonido: los *audioblocs* o *podcasts* son blogs en los que se intercambian ficheros de sonido y audio, tanto los grabados originalmente por los usuarios como los cortes de sonido capturados de otros medios que los usuarios se reenvían entre ellos. El sitio Podcast.es ofrece abundantes ejemplos, además de indicaciones detalladas sobre cómo se elaboran.

D. Por fórmula de gestión

- Propia: incluye los blogs, cuya gestión de contenidos se hace desde herramientas y programas instalados en el ordenador del autor. El alojamiento del blog en estos casos suele realizarse en un servidor corporativo o contratado directamente por el usuario particular.

Los blogs, por lo general, fomentan las interacciones. Además de permitir que los lectores se expresen sobre los contenidos, es habitual que incluyan enlaces (links) a otros blogs o a diversos medios de comunicación online. Los autores del blog, además, pueden responder los comentarios de sus lectores.

Puede decirse que un blog es una evolución de un diario personal en papel. Las personas, en lugar de escribir sus impresiones en una hoja, las publican en el sitio web y las comparten con todos los usuarios de Internet. Como tecnología, el blog deriva de los foros que permitían entablar “*conversaciones*”, generando “*hilos*” de mensajes sobre un mismo tema.

Un blog puede servir para compartir opiniones o difundir novedades. En ocasiones se tratan de sitios independientes, mientras que también hay blogs que funcionan como secciones o anexos del sitio web principal. En la actualidad además existen los blogs que se asemejan a portales informativos, con noticias y artículos periodísticos.

El blog tiene entre sus ventajas:

- Contribuye a mejorar las ventas. Y es que a través del mismo la compañía da a conocer mejor sus productos y servicios, así como los beneficios que esos generan.

- De la misma manera hay que indicar que disponer de un blog hace que la empresa en cuestión consiga posicionarse mejor en la Red.

-También es una herramienta estupenda para que la compañía pueda dar a conocer sus logros. Es decir, para que pueda exponer desde los reconocimientos que consigue hasta las características que posee y que le otorgan una notable superioridad con respecto a sus rivales.

-El blog es un recurso que permite que la empresa en cuestión se esté “publicitando” y promocionando en la Red las 24 horas de los 365 días.

-En esta lista de ventajas tampoco hay que pasar por alto que es una estupenda manera de que la compañía pueda dar a conocer a sus clientes o a sus potenciales clientes el conjunto de novedades que introduce.

-Por supuesto, no se debe pasar por alto tampoco que permite mostrar que se trata de una empresa acorde a los tiempos a los que nos toca vivir, apegada a la realidad.

-También está el hecho de que sirve para fidelizar el cliente.

Métodos

El CEPROMEDE y las escuelas deportivas tienen instalada una red local con servidores y estaciones de trabajo. El blog desplegado sería entre estas redes y estaría desplegado en los servidores de la red para el acceso de todos los deportistas y especialistas.

Métodos Teóricos:

Histórico-lógico: posibilitó mediante la búsqueda de bibliografía realizar un estudio de los fundamentos teóricos asociados a los blogs permitiendo que quedaran plasmadas las bases que sustentarán la presente investigación.

Analítico-sintético: permitió mediante el análisis de las definiciones y conceptos fundamentales de los blogs, determinando características y las relaciones que se establecen entre ellos, logrando que su estudio fuera de fácil entendimiento y así poder realizar una propuesta de solución que cumpla con el objetivo general planteado.

Modelación: propició realizar una representación de la situación que se analiza, posibilitó además obtener mediante diagramas y objetos una mayor comprensión del problema y desarrollar un modelo para la página a desplegar a partir de la situación problemática.

Estudio de Homólogos

a) HSNBlog. Nutrición, Salud y Deporte: Aquí encontrarás todo lo relacionado con los deportes y actividades físicas deportivas de primera mano y con la información más rigurosa y actual. Aunque no seas un deportista profesional, si te interesa estar al tanto de todo lo relacionado con nutrición o preparación, para mejorar toda tu situación y sacar el mejor rendimiento. (Varios Autores, s.f.)

b) En **'El Blog sobre Deportes'** queremos ofrecer información sobre todo lo que rodea al mundo del deporte, prestando especial atención al deporte español. Desde la más ferviente actualidad hasta historias anónimas del deporte, este blog intentará aportar al mundo deportivo su granito de arena. (Varios Autores, s.f.)

c) **ESPNDportes.com** te da la mayor y más diversa selección de Blogs, diarios de actualización regular con comentarios y análisis de nuestros especialistas. (ESPN.com, s.f.)

d) **Salud Deportiva** Consejos sobre nutrición deportiva y hábitos saludables. (WorPress, s.f.)

METODOLOGÍA

Las metodologías de desarrollo de software son decisivas en el éxito o fracaso de un proyecto. En general las metodologías ponen en práctica una serie de procesos comunes, que son buenas prácticas para lograr los objetivos de negocio, costes, funcionalidad, sencillez, etc. La elección de una metodología inadecuada o su mala aplicación pueden conducir a que el proyecto no llegue a su fin. (Curioso, W; Román, H; Pérez, J; Castagnetto, J; García, P; , 2010) Para (Tinoco, Rosales, & Salas, 2010): En las dos últimas décadas, respecto a estas metodologías de desarrollo de software se ha entablado un intenso debate entre dos grandes corrientes. Por un lado, las denominadas metodologías tradicionales, centradas en el control del proceso, con un riguroso seguimiento de las actividades involucradas en ellas. Por otro lado, las metodologías ágiles, centradas en el factor humano, en la colaboración y participación del cliente en el proceso de desarrollo y a un incesante incremento de software con iteraciones muy cortas.

El desarrollo del software fue realizado siguiendo la metodología ágil de desarrollo de software Programación Extrema (XP) (Beck, 1999), en sus fases de planificación, diseño, codificación y pruebas. La Programación Extrema no exige realizar ningún tipo de documentación del software, adicional a su código fuente, pero fue decisión de los autores agregar artefactos UML (*Unified Modeling Language*), (Pressman, 2006) para dar mayor formalidad al desarrollo del software de esta investigación. En la fase de planificación, se realizó una encuesta tipo cuestionario de ocho preguntas a los deportistas. Esta encuesta, permitió determinar la información que debía tratar primeramente el blog. Todas las funcionalidades derivadas, de los requerimientos planteados por los médicos y deportistas, fueron diagramadas y especificadas a través de Diagramas de Casos de Uso de UML.

En la fase de diseño, se describe la arquitectura del sistema digital para la gestión de historias clínicas electrónicas, el cual cuenta con una arquitectura de software de 3 capas

(Almacenamiento, Lógica del Negocio y Presentación). La capa de Almacenamiento está representada por el registro de todos los comentarios y consultas hechas al blog por parte de atletas y especialistas de medicina deportiva.

Para el desarrollo de la aplicación se decidió usar Artstter 4.0; es un programa para automatizar el diseño de plantillas destinadas a ser visualizadas en páginas Web, que crea al instante una red de gran apariencia, plantillas únicas y entradas de blog. (Revolution, s.f.) además del uso de Dreamweaver y otras herramientas de diseño.

El CEPROMEDE y las escuelas deportivas cuentan actualmente con una red de área local con estaciones de trabajo, clientes ligeros y puntos de red en todas las áreas donde se utilizará el blog.

RESULTADOS

El blog desarrollado tiene un diseño agradable para los usuarios, los mismos no tienen necesidad de autenticarse, solo los especialistas se identifican para las publicaciones de artículos así como para la revisión de los mismos. Los deportistas no tienen que registrarse ni autenticarse pues postearán de manera anónima.

Consta de tres secciones principales, Nutrición deportiva, Sexualidad en el deporte y Desentrenamiento, luego de un período se conformará y designarán comisiones en otros temas de importancia para los deportistas.

Los especialistas revisarán periódicamente los post y responderán o planificarán nuevos temas dándole respuesta a los planteados por los usuarios.

Conclusiones

Con el despliegue en las escuelas deportivas de este blog interactivo se fomenta la confianza entre atletas y personal médico.

Como consecuencia de su despliegue la cantidad de atletas que acceden al blog aumenta considerablemente propiciando un mayor conocimiento por parte del personal médico de los problemas, dudas y situaciones que tienen los atletas.

Se logra establecer diálogos con los grupos de interés, atletas con mayores problemas y permite a los especialistas trabajar para darle solución a los mismos.

Brinda la oportunidad de crear una comunidad con sus deportistas y médicos, dado que permite impulsar las conversaciones e intercambiar opiniones acerca de la actividad que realizan, la calidad de sus temas, servicios y el contenido de las publicaciones realizadas. Esto da como resultado un canal de comunicación donde se recibe constante retroalimentación de la audiencia.

Referencias Bibliográficas

- Beck, K. (1999). *Extreme Programming Explained: Embrace Change*. Estados Unidos: Addison-Wesley Professional.
- Curioso, W; Román, H; Pérez, J; Castagnetto, J; García, P;. (2010). Mejorando los Sistemas de Información en Salud Materna: validación de historias clínicas Electrónicas en el Callao, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud pública*.
- ESPN.com. (s.f.). Obtenido de ESPN Deportes: <http://espndeportes.espn.com/blogs>
- IIEMD. (15 de Enero de 2019). *Instituto Internacional Español de Marketing Digital*. Obtenido de <https://iiemd.com/marketing-digital>
- Masadelante.com. (s.f.). Obtenido de ¿Qué es un blog o bitácora?:<http://www.masadelante.com>
- Pressman, R. (2006). *Ingeniería de Software. (6ed)*. Madrid: Editorial Mc. GrawHill.
- Revolution, A. W. (s.f.). Obtenido de Artisteer: <http://www.artisteer.com/>
- SportsLife*. (s.f.). Obtenido de <https://www.sportlife.es/blogs>
- Tinoco, O., Rosales, P., & Salas, J. (2010). Criterios de Selección de metodologías de Desarrollo. *Revista de la Facultad de ingeniería industrial, Universidad Mayor de San Marcos*.
- WordPress. (s.f.). Obtenido de Definición de blog - Qué es, Significado y Concepto.
- WorPress. (s.f.). *Salud Deportiva*. Obtenido de <http://duemosli.blogs.uv.es/>