

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año X. Vol. X. N°2. Edición Especial II. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Jhonny Patricio Miranda-García; Cristian Fernando Defaz-Zambrano; Ariel Jeampol Llerena-Espinoza; Edwin Fabricio Lozada-Torres

[DOI 10.35381/cm.v10i2.1492](https://doi.org/10.35381/cm.v10i2.1492)

Página web para el control de membresías en Evolution Gym

Website for membership control at Evolution Gym

Jhonny Patricio Miranda-García

jhonnypmg21@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0003-2987-510X>

Cristian Fernando Defaz-Zambrano

cristianfdz90@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-3076-3817>

Ariel Jeampol Llerena-Espinoza

arieljle81@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0001-3097-5912>

Edwin Fabricio Lozada-Torres

ua.edwinlozada@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0004-4255-3794>

Recibido: 15 de mayo 2024

Revisado: 15 de junio 2024

Aprobado: 15 de septiembre 2024

Publicado: 01 de octubre 2024

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año X. Vol. X. N°2. Edición Especial II. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Jhonny Patricio Miranda-García; Cristian Fernando Defaz-Zambrano; Ariel Jeampol Llerena-Espinoza; Edwin Fabricio Lozada-Torres

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue objetivo diseñar una página web para el control de membresías en Evolution Gym. La investigación fue de campo de campo en virtud que se centró en la recolección de información. Las técnicas utilizadas en esta investigación fueron la encuesta, donde se dará preguntas cerradas, las cuales serán realizadas a través de la plataforma Google Forms. Los resultados indicaron que, durante la entrevista, se discutió el proceso actual de control de ingreso de clientes y control de membresías en Evolution Gym. Se identificó que el proceso básico implica el registro de los clientes nuevos y el seguimiento de las membresías en un cuaderno, así como el uso de recordatorios para las renovaciones. En conclusión, la aplicación web ayuda a tener un control eficiente de los empleados esto ayudo al jefe o administrador a tener más control.

Descriptores: Internet; control automático; registro de archivos; ingreso; usuarios. (Tesauro UNESCO)

ABSTRACT

The objective of this research was to design a web page to control memberships in Evolution Gym. The research was field research because it focused on the collection of information. The techniques used in this research were the survey, where closed questions will be given, which will be carried out through the Google Forms platform. The results indicated that, during the interview, the current process of customer entry control and membership control at Evolution Gym was discussed. It was identified that the basic process involves registering new clients and tracking memberships in a notebook, as well as using reminders for renewals. In conclusion, the web application helps to have efficient control of employees, this helps the boss or administrator to have more control.

Descriptors: Internet; automatic control; file registration; entry; users. (UNESCO Thesaurus)

Jhonny Patricio Miranda-García; Cristian Fernando Defaz-Zambrano; Ariel Jeampol Llerena-Espinoza; Edwin Fabricio Lozada-Torres

INTRODUCCIÓN

En el contexto de la era digital y la creciente necesidad de optimizar la gestión y control de los procesos internos, los gimnasios han experimentado cambios significativos en su forma de operar. La implementación de sistemas de información basados en aplicativos webs se ha convertido en una herramienta fundamental para mejorar la eficiencia y la competitividad de estos establecimientos. A continuación, se presenta proyectos relacionados al control y gestión de membresías.

Como primer antecedente se encuentra el autor Acevedo (2020) del proyecto que lleva como tema “Propuesta de un aplicativo web para la gestión, control y administración de la información de clientes y entrenadores del gimnasio bodyform”, en este proyecto se presentó el siguiente problema, el gimnasio BodyForm carece de un sistema de información que controle y facilite sus procesos internos. Esto incluye el registro de usuarios, el control del usuario, la administración del historial del usuario, la agenda de eventos y el registro de entrenadores, la Conclusión que se llegó en este proyecto fue que el diseño e implementación del aplicativo web ayudo a la velocidad que permite a la hora de acceder a la información y la forma estructurada en la que la presenta, facilita el trabajo del personal encargado y brinda un valor agregado para el usuario lo cual fue un éxito.

Como segundo antecedente se encuentra el autor Moncayo Díaz (2018) del proyecto que lleva como tema “Desarrollo de una aplicación web para la gestión del gimnasio con servicio de nutrición del cantón milagro provincia del guayas”, en este proyecto se presentó el siguiente problema, El problema específico mencionado en el texto es que los gimnasios de amplia infraestructura, como IRONFIT, gestionan sus procesos administrativos de manera manual, lo que conlleva una serie de dificultades, la Conclusión fue que la implementación de un aplicativo web permitió al gimnasio mantener una constante actualización tanto de sus instalaciones, como de sus servicios. El mejoramiento continuo permitirá al gimnasio ser más eficiente y competitivo, fortalezas que le ayudarán a permanecer en el mercado.

Jhonny Patricio Miranda-García; Cristian Fernando Defaz-Zambrano; Ariel Jeampol Llerena-Espinoza; Edwin Fabricio Lozada-Torres

Como tercer antecedente se encuentra el autor Enrique (2020) del proyecto que lleva como tema “aplicación web para el manejo de las actividades administrativas y operativas del gimnasio hammer gym del canton naranjal”, en este proyecto se presentó el siguiente problema, El gimnasio Hammer Gym únicamente cuenta con registros en hojas impresas del proceso, esto presenta grandes problemas a la hora de conocer el estado de cada actividad, la Conclusión a la que se llegó en este proyecto fue que la gestión de procesos se ha visto ampliamente mejorada con la implementación del sistema, premisa que fue validada de manera satisfactoria mediante una encuesta de satisfacción aplicada a los usuarios del sistema.

Como cuarto antecedente se encuentra el autor Giraldo (2021) del proyecto que lleva como tema “diseño e implementación de un sistema de información web responsive orientado a las tareas administrativas para el gimnasio José Sport Gym”, en este proyecto se presentó el siguiente problema, el gimnasio JOSÉ SPORT GYM realiza tareas administrativas de forma manual, lo que conlleva dificultades y limitaciones en la gestión de la información y los servicios ofrecidos., la Conclusión a la que se llegó en este proyecto tuvo un impacto positivo para la administración del establecimiento porque podrán hacer una mejor gestión de la información tanto de sus clientes como de los recursos que se manejen

Estos antecedentes demuestran la importancia de la implementación de sistemas de información basados en aplicaciones web en los gimnasios, ya que permiten mejorar la eficiencia en la gestión, optimizar los procesos internos y brindar un mejor servicio a los usuarios. La digitalización y automatización de estas tareas se han convertido en aspectos clave para garantizar la competitividad y el éxito de los gimnasios en la era digital. En correspondencia con lo anterior, surge la siguiente investigación que tuvo como objetivo diseñar una página web para el control de membresías en Evolution Gym.

En este sentido, una aplicación web es un programa de software que se ejecuta en navegadores web mediante conexión a Internet y permite el acceso a numerosas opciones como compras online, redes sociales o correo electrónico es una

Jhonny Patricio Miranda-García; Cristian Fernando Defaz-Zambrano; Ariel Jeampol Llerena-Espinoza; Edwin Fabricio Lozada-Torres

aplicación web. La creación de estas aplicaciones puede requerir diferentes lenguajes como HTML, CSS, JavaScript y PHP. Entre sus ventajas destacan la accesibilidad desde cualquier lugar con internet disponible; su compatibilidad entre dispositivos, así como un fácil mantenimiento e implementación actualizadas son solo algunas características útiles para estos programas informáticos (Mora, 2002).

Las aplicaciones web son una solución práctica y versátil para brindar servicios y funcionalidades a los usuarios a través de la web. Su accesibilidad, compatibilidad entre dispositivos y facilidad de mantenimiento las convierten en una opción atractiva para una variedad de aplicaciones en diferentes sectores como es en este caso aplicación web para Evolution Gym.

Adicionalmente, el HTML es el acrónimo de HyperText Markup Language (Lenguaje de Marcado de Hipertexto en español) y es el lenguaje con el que se define el contenido de las páginas web. Básicamente se trata de un conjunto de etiquetas que sirven para definir el texto y la estructura de una página web, permitiendo al navegador interpretar la información y mostrarla al usuario de una manera organizada y coherente. HTML es el componente más básico de la Web y es esencial para la construcción de sitios web (Alvarez, 2001).

El lenguaje HTML es un estándar reconocido en todo el mundo y cuyas normas define un organismo sin ánimo de lucro llamado World Wide Web Consortium, más conocido como W3C. Como se trata de un estándar reconocido por todas las empresas relacionadas con el mundo de internet, una misma página escrita en HTML se visualizará de forma muy similar en cualquier navegador bajo distintos sistemas operativos (Universidad de Murcia, 2019).

El propio W3C define el lenguaje HTML como "un lenguaje reconocido universalmente y que permite publicar información de forma global". Desde su creación, el lenguaje HTML ha pasado de ser un lenguaje utilizado exclusivamente para crear documentos electrónicos a emplearse en diversas aplicaciones electrónicas especializadas como buscadores, tiendas "en línea" y banca electrónica (Universidad de Murcia, 2019).

Jhonny Patricio Miranda-García; Cristian Fernando Defaz-Zambrano; Ariel Jeampol Llerena-Espinoza; Edwin Fabricio Lozada-Torres

HTML es el lenguaje esencial para definir el contenido y la estructura de las páginas web. Su utilización correcta y consistente permite crear sitios web organizados y coherentes, brindando a los usuarios una experiencia de navegación más intuitiva y satisfactoria.

Por otra parte, el CSS, u hojas de estilo en cascada, es un lenguaje utilizado para dar estilo y formato a documentos HTML. Sirve para especificar el diseño, los colores, las fuentes y otros elementos visuales de una página web. CSS es un lenguaje de hojas de estilo, lo que significa que se utiliza para separar la presentación de un documento HTML de su contenido, lo que facilita su mantenimiento y actualización. CSS se puede utilizar para crear diseños adaptables que se vean bien en diferentes tamaños de pantalla, y es compatible con los principales navegadores web. Algunos marcos CSS populares son Bootstrap, Foundation y Tailwind CSS (Schools, 2023).

CSS es un lenguaje creado por el World Wide Web Consortium (W3C) específicamente para el formato de documentos HTML. Permite separar el contenido y la presentación visual de un documento, lo que brinda mayor flexibilidad y control sobre el diseño y la apariencia de las páginas web (Universidad Murcia, 2019).

Una hoja de estilo en CSS es una plantilla que contiene configuraciones de fuente, estilo, formato y visualización que se aplican al documento HTML. Con CSS, es posible definir reglas y estilos para diferentes elementos y componentes de una página web, lo que facilita la creación de diseños consistentes y atractivos en todo el sitio (Universidad de Murcia, 2019).

En conclusión, el CSS es un lenguaje utilizado para dar estilo y formato a documentos HTML. Permite especificar el diseño, los colores, las fuentes y otros elementos visuales de una página web. Al separar la presentación del contenido, CSS facilita el mantenimiento y la actualización de los documentos. Además, CSS permite crear diseños adaptables que se ven bien en diferentes tamaños de pantalla y es compatible con los principales navegadores web. Las hojas de estilo en CSS son plantillas que contienen configuraciones de estilo y formato que se aplican al

Jhonny Patricio Miranda-García; Cristian Fernando Defaz-Zambrano; Ariel Jeampol Llerena-Espinoza; Edwin Fabricio Lozada-Torres

contenido HTML, lo que ayuda a crear diseños consistentes y atractivos en todo el sitio web. En resumen, CSS es una herramienta fundamental para la creación de páginas web visualmente atractivas y bien estructuradas.

El lenguaje programación JavaScript es un lenguaje de programación de alto nivel que se utiliza para crear sitios web dinámicos e interactivos. Es una de las tecnologías básicas de la World Wide Web, junto con HTML y CSS. JavaScript puede utilizarse para crear animaciones, validar formularios y crear elementos web interactivos como botones, menús desplegables y deslizadores. Además, JavaScript se utiliza en el lado del servidor a través del motor de ejecución Node.js (Schools, 2023).

JavaScript es compatible con todos los navegadores web modernos y se ha convertido en una parte integral del desarrollo web. Además, se han desarrollado numerosas bibliotecas y frameworks basados en JavaScript, como jQuery, React.js, Angular.js y Vue.js, que simplifican y agilizan el desarrollo de aplicaciones web más complejas.

En resumen, JavaScript es un lenguaje de programación versátil y potente que permite crear interactividad y dinamismo en las páginas web, brindando a los usuarios una experiencia más rica y atractiva.

Por otra parte el lenguaje de programación PHP es un lenguaje de programación de uso general, que se utiliza principalmente para el desarrollo web y la creación de aplicaciones web dinámicas. Es un lenguaje de código abierto del lado del servidor y tiene una amplia y activa comunidad de desarrolladores que contribuyen a su ecosistema mediante la creación de frameworks, librerías y herramientas para facilitar el desarrollo en PHP. PHP se utiliza junto con HTML y CSS para crear aplicaciones web dinámicas e interactivas, y es especialmente adecuado para la conexión y manipulación de bases de datos.

PHP ofrece una amplia gama de funciones y características específicas para el manejo de bases de datos, lo que facilita la conexión, consulta y manipulación de datos almacenados en sistemas de gestión de bases de datos como MySQL,

Jhonny Patricio Miranda-García; Cristian Fernando Defaz-Zambrano; Ariel Jeampol Llerena-Espinoza; Edwin Fabricio Lozada-Torres

PostgreSQL, Oracle, entre otros. Esto permite a los desarrolladores crear aplicaciones web que pueden almacenar, recuperar y modificar datos de manera eficiente, lo que es fundamental en muchos escenarios empresariales y de comercio electrónico (Schools, 2023).

Además de su capacidad para trabajar con bases de datos, PHP se destaca por su flexibilidad y facilidad de uso. Es un lenguaje de scripting del lado del servidor, lo que significa que se ejecuta en el servidor web antes de que la página sea enviada al navegador del usuario. Esto proporciona a los desarrolladores un mayor control sobre la generación y manipulación de contenido dinámico en el servidor, lo que permite crear páginas web personalizadas y adaptadas a las necesidades específicas de los usuarios (Schools, 2023).

PHP es un lenguaje de programación versátil y potente que ha ganado una amplia adopción en el desarrollo web. Su capacidad para interactuar con bases de datos, su flexibilidad y su activa comunidad de desarrolladores hacen de PHP una elección sólida para aquellos que desean crear aplicaciones web dinámicas, interactivas y escalables.

MÉTODO

En el presente proyecto de investigación se utilizó un enfoque de tipo cuantitativo, ya que se obtendrá información a través de encuestas a los trabajadores y entrevistas al dueño del Evolution Gym que hacen el proceso de ingreso de nuevo cliente manualmente y en un cuaderno de registros. La investigación también fue de campo; el cual permitió obtener información real sobre el problema que tenían los trabajadores al controlar las membresías de los clientes ya que había casos que se borran los clientes registrados en un cuaderno. Las técnicas utilizadas en esta investigación fueron la encuesta, donde se dará preguntas cerradas, las cuales serán realizadas a través de la plataforma Google Forms.

Jhonny Patricio Miranda-García; Cristian Fernando Defaz-Zambrano; Ariel Jeampol Llerena-Espinoza; Edwin Fabricio Lozada-Torres

RESULTADOS

Luego de realizar la encuesta a los empleados de Evolution Gym que está ubicado en Santo Domingo, se obtuvo la siguiente información.

¿Consideras necesario implementar una aplicación web para el control de membresías en Evolution Gym?

Tabla 1.

Implementación de aplicación web.

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	5	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
Total	5	100%

Elaboración: Los autores.

¿Crees que una aplicación web facilitaría el proceso de registro de nuevos miembros en Evolution Gym?

Tabla 2.

Registro de nuevos clientes.

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	5	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
Total	5	100%

Elaboración: Los autores.

¿Piensas que una aplicación web agilizaría la gestión de pagos y renovaciones de membresías en Evolution Gym?

Jhonny Patricio Miranda-García; Cristian Fernando Defaz-Zambrano; Ariel Jeampol Llerena-Espinoza; Edwin Fabricio Lozada-Torres

Tabla 3.
Renovaciones de membresías.

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	5	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
Total	5	100%

Elaboración: Los autores.

Tabla 4.
Aprender sobre nuevas herramientas para el control de membresías.

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	4	80%
No	0	0%
Tal vez	1	20%
Total	5	100%

Elaboración: Los autores.

Tabla 5.
Control de membresías.

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	4	80%
No	0	0%
Tal vez	1	20%
Total	5	100%

Elaboración: Los autores.

Jhonny Patricio Miranda-García; Cristian Fernando Defaz-Zambrano; Ariel Jeampol Llerena-Espinoza; Edwin Fabricio Lozada-Torres

DISCUSIÓN

Una vez realizada el estudio de campo a través de la plataforma Google Forms que se hizo las encuestas y las entrevistas se pueden obtener los siguientes resultados: Los empleados de Evolution Gym están de acuerdo en que deberían tener una aplicación web para poder controlar las membresías de los clientes. Los empleados de Evolution Gym consideran que esta aplicación web les ayudara a mejorar la atención al cliente. Los empleados de Evolution Gym consideran que gracias a la aplicación web, su trabajo manual se va automatizar ayudando hacer otras tareas que se requieren su atención. Durante la entrevista, se discutió el proceso actual de control de ingreso de clientes y control de membresías en Evolution Gym. Se identificó que el proceso básico implica el registro de los clientes nuevos y el seguimiento de las membresías en un cuaderno, así como el uso de recordatorios para las renovaciones.

CONCLUSIONES

En conclusiones, la automatización de las actividades de control de miembros simplifico los procesos, reduciendo los errores y optimiza el tiempo del recepcionista. Esto ayuda que los empleados se encarguen otras actividades. La aplicación web ayuda a tener un control eficiente de los empleados esto ayudo al jefe o administrador a tener más control. Gracias a la aplicación se pudo mejorar la atención al cliente ya que el tiempo de ingreso de algún cliente será más rápida, así como el tiempo que tendrá que pagar la membresía.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTOS

A todos los autores por sus relevantes aportes en el análisis documental del presente estudio.

Jhonny Patricio Miranda-García; Cristian Fernando Defaz-Zambrano; Ariel Jeampol Llerena-Espinoza; Edwin Fabricio Lozada-Torres

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Acevedo, A. D. (2020). Propuesta de un aplicativo web para la gestión, control y administración de la información de clientes y entrenadores del gimnasio BODYFORM. [Proposal for a web application for the management, control and administration of client and trainer information at the BODYFORM gym]. (Tesis de pregrado). <https://n9.cl/ydwgf>
- Alvarez, M. A. (2001). Que es HTML?. [What is HTML?]. <https://n9.cl/gt5v>
- Enrique, F. R. (2020). Aplicación web para el manejo de las actividades administrativas y operativas del gimnasio hammer gym del Canton Naranjal. [Web application for managing the administrative and operational activities of the hammer gym of Canton Naranjal]. (Tesis de pregrado). <https://n9.cl/gx5pw>
- Giraldo, A. D. (2021). Diseño e implementación de un sistema de información web responsive orientado a las tareas administrativas para el gimnasio José Sport gym. (Tesis de pregrado). <https://n9.cl/dnmdw>
- Moncayo, L. (2018). Desarrollo de una aplicación web para la gestión del gimnasio con servicio de nutrición del Cantón Milagro Provincia del Guayas. [Development of a web application for the management of the gym with nutrition service of the Milagro Canton, Province of Guayas]. (Tesis de pregrado). <https://n9.cl/2kcjb>
- Mora, L. (2002). Programación de aplicaciones web: historia, principios básicos y clientes web. [Web Application Programming: History, Basic Principles, and Web Clients]. <https://n9.cl/72qkc>
- Schools. (2023). Introducción a CSS. [Introduction to CSS]. <https://n9.cl/mp5m5>
- Universidad de Murcia. (2019). Que es HTML?. [What is HTML?]. <https://n9.cl/fn95f>