**Documentación OFICIAL DEL SITIO WEB**

**ENERGYM**

Especificación de Requisitos de Software

Versión 3

ENERGYMMINTIC-RUTA2-2021

Desarrollo de Software

Propósito

Diseñar una plataforma web que permita la venta de servicios en el campo de la actividad física programada y el entrenamiento especializado, brindando asesorías con profesionales de la salud, la nutrición.

Objetivo

General

Desarrollar una aplicación web en HTML5, con la ayuda de la librería JavaScript Vue, Vuetify y con el sistema de gestión de datos desarrollado a partir de MongoBd.

Tecnologías utilizadas

**HTML5 (Hyper Text Markup Language)**

HTML es un lenguaje de marcación, es una de las tecnologías más importantes a la hora

del desarrollo de páginas web, aunque no es la única. Este lenguaje es el encargado de la estructura de la web, así como del contenido de la misma. Este es un estándar de la W3C. HTML5 es la quinta y última versión desarrollada de HTML, teniendo nuevas e interesantes diferencias con sus antecesores.

A continuación, nombraremos algunas de las novedades más importantes en HTML5:

1. Una de las características principales en HTML5 es el uso de nuevas etiquetas para video e imágenes, por lo tanto, ya no hace falta el uso de tantos plugins como antes, aunque este problema no está resuelto al cien por cien.
2. Aparición de nuevas APIs, como puede ser la API Storage, API para el uso Off-Line, y lo más importante, la API de Geolocalización.
3. Nuevas etiquetas para el desarrollo de formularios, una de las herramientas más importantes en el desarrollo web.
4. Incorporación de nuevas etiquetas que harán al programador poder hacer nuevas especificaciones sobre los contenidos de las webs, algunas de las etiquetas más importantes incorporadas son: <header>, <footer>, <audio>, <video>,<canvas>, <article>, <nav>, <section> y <embed>.

CSS3 (Cascading Style Sheets)

CSS es un lenguaje de estilo el cual describe la presencia o la apariencia de la página web

escrita en HTML o del documento XML. Con CSS lo que se pretende es separar el

contenido de la forma. Dado que HTML no está tan desarrollado a la hora de dar forma y apariencia a la web, los programadores desarrollaron CSS. Mediante esta sintaxis podemos dar forma a web enteras, cabeceras, pies de páginas, porciones del documento o a alguna de las etiquetas.

Las nuevas características que presenta CSS3 con respecto a CSS2.1 son:

1. Nuevos bordes, como los bordes redondeados.
2. CSS3 contiene más especificaciones para fondos, como puede ser posicionamiento, tamaño.
3. Una de las características principales son los nuevos modelos de color, como pueden ser RGBA, opacidad, HSL.
4. Selectores por atributo.
5. Nuevos atributos para el texto, como son las sombras o el automercado de tres puntos cuando el texto no cabe en la pantalla.

Componentes Bootstrap

Bootstrap es un framework CSS desarrollado por Twitter en 2010, para estandarizar las herramientas de la compañía. El framework combina CSS y JavaScript para estilizar los elementos de una página HTML. Permite mucho más que, simplemente, cambiar el color de los botones y los enlaces. Esta es una herramienta que proporciona interactividad en la página, por lo que ofrece una serie de componentes que facilitan la comunicación con el usuario, como menús de navegación, controles de página, barras de progreso y más.

Además de todas las características que ofrece el framework, su principal objetivo es permitir la construcción de sitios web responsive para dispositivos móviles. Esto significa que las páginas están diseñadas para funcionar en desktop, tablets y smartphones, de una manera muy simple y organizada.

Vue

Vue es un framework progresivo para construir interfaces de usuario. A diferencia de otros frameworks monolíticos, Vue está diseñado desde cero para ser utilizado incrementalmente. La librería central está enfocada solo en la capa de visualización, y es fácil de utilizar e integrar con otras librerías o proyectos existentes. Por otro lado, Vue también es perfectamente capaz de impulsar sofisticadas Single-Page Applications cuando se utiliza en combinación con herramientas modernas y librerías de apoyo.

Vuetify

Vuetify es un framework que combina la potencia del popular VueJs con la estética de Material Design. Permite acelerar el desarrollo de aplicaciones web complejas, incorporando una gran cantidad de componentes "listos para usar". Vuetify se basa en el habitual sistema tipo "grid" para la ordenación del layout de la página. Dispone de una enorme librería de componentes que incluye desde elementos de formulario sencillos como botones, combobox, inputs, sliders, a componentes más avanzados típicos en aplicaciones Android como "cards" o "snackbars".

MongoDB

MongoDB es una base de datos NoSQL orientada a documentos. MongoDB es la base de datos NoSQL más utilizada en el mundo. NoSQL viene de Not Only SQL, no solo SQL. Estos tipos de bases de datos surgen por una gran demanda de bases de datos que puedan trabajar con datos masivos de forma más eficiente. Las bases de datos NoSQL no utilizan ni tablas ni registros como harían las bases de datos relacionales como SQL; no necesitan una estructura fija. Esto da más flexibilidad a la hora de diseñar el schema y sus relaciones. Hay una gran variedad de bases de datos NoSQL como MongoDB, Cassandra, CouchDB y muchos más.

Los documentos de una base de datos MongoDB se almacenan utilizando el formato JSON o BSON. BSON es una versión binaria de un archivo JSON. Son documentos compuestos por clave y valor. En la siguiente imagen podéis ver el formato de un archivo JSON.

Estructuración y desarrollo de cada “página”

En este apartado haremos una descripción de cada una de las vistas vue que conforman nuestra aplicación web, mostraremos los scripts, componentes vue necesarios para cada página y explicaremos los pasos más importantes que hemos seguido para el desarrollo de cada una de las vistas.

Página de Inicio

La página de inicio será la primera página visible de la aplicación, y está compuesta de la siguiente manera, tal como podemos observar en la figura 1. La página de Inicio está estructurada en tres partes, la cabecera, el contenido y el pie de página, ahora explicaremos una a una todas estas partes.

Cabecera

La cabecera es un elemento que va a estar presente en cada una de nuestras páginas. La cabecera está compuesta por la imagen del logo de la empresa, presente en todas las cabeceras de la aplicación, y por un botón. Este botón nos llevará a una de las secciones más interesantes de la aplicación, la sección del log-in. Este logo lo hemos creado en PhotoShop como un archivo .psd.

Contenido

Como podemos apreciar en la figura 17, la estructuración de la página Inicio es una estructuración simple, con una imagen de fondo de nuestra empresa para que el usuario se pueda hacer una idea del tipo de servicio que ofrecen en este gimnasio. A parte le hemos agregado los tres botones de redes sociales a las cuales pertenece la empresa para que el usuario invitado si tiene más curiosidad pueda informarse mejor mediante estas redes sociales. La página de Inicio no es del todo responsive ya que si la visualizamos en pantallas de mayor resolución que un móvil normal las imágenes pierden resolución. Dado que esta aplicación está pensada para móviles, con más verticalidad que horizontalidad.

Pie de página:

El pie de página en nuestra aplicación va a ser del tipo menú, ofreciéndonos cuatro tipo de secciones distintas, la primera el inicio, la segunda la localización de nuestra empresa, la tercera es la sección de contacto donde si tienes alguna duda y quieres ponerte en contacto con el responsable de la empresa puedes hacerlo mediante un e-mail, y por último la cuarta sección de información donde se podrán consultar tanto horarios como tarifas. En un primer momento se pensó en colocar en cada botón el nombre de la sección correspondiente, pero al comprobar el resultado en móviles con un tamaño de pantalla

reducido se observó que el resultado no era el esperado ya que las palabras se cortaban muy pronto, en cambio con los iconos el resultado es perfecto en cualquier tamaño de dispositivo. Estos iconos fueron descargados de internet en un pack para su libre uso, de la web http://www.gentleface.com/free\_icon\_set.html . El pie de página se mantendrá en las páginas de inicio, localización, contacto, información y login, estas son las páginas a las que puede acceder cualquier usuario invitado, por ello solo se explicará en esta sección el pie de página.

**Página de Login**

Esta página está formada por un formulario con dos campos: usuario y contraseña. Estos dos campos serán proporcionados por el mismo gimnasio, por motivos de seguridad y por un control mayor de las inscripciones. Este formulario al igual que el formulario de contacto está provisto de un validador el cual no nos dejará que dejemos vacío ningún campo. Una vez le demos al botón de enviar nos enviará todos los datos del formulario como variables POST a la página login en donde haremos la autenticación del usuario.

Especificación de Requisitos de Software

Historias de usuario

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | MA-01 | | | | **NOMBRE** | | Registro de usuario administrador | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Yo como usuario root | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Necesito crear un usuario administrador | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario debe proporcionar email. * El usuario debe proporcionar contraseña. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 02 | | | | **NOMBRE** | | Catálogo de programas de entrenamiento | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Cliente | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Ver catalogo para poder explorar y escoger programas de entrenamiento. | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * Mostrar lista de los programas de entrenamiento y descripción * Tiempo de respuesta 3 segundos. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 03 | | | | **NOMBRE** | | Buscar un programa de entrenamiento | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Cliente, Administrador, Vendedor | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Buscar programa de entrenamiento | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario selecciona la opción buscar programa, el sistema mostrará un formulario, el usuario ingresa el programa a buscar y el sistema mostrará el Listado que coincide con la búsqueda. * No existe artículo que coincida con la búsqueda | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 04 | | | | **NOMBRE** | | Inscripción al Gimnasio | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Cliente, entrenadores, personal de ventas, personal de contabilidad | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Inscripción inicial para creación de usuario | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario selecciona la opción registro de usuario, el sistema mostrara formulario, el usuario ingresa sus datos personales, el sistema valida la información, asigna rol y realiza el registro. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 05 | | | | **NOMBRE** | | Iniciar sesión | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Cliente, Entrenador, Administrador | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Necesito iniciar sesión en la plataforma | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario debe proporcionar email. * El usuario debe proporcionar nueva contraseña. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 06 | | | | **NOMBRE** | | Restablecer contraseña | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Cliente | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Resetear contraseña para intentar acceder de nuevo a la cuenta | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario debe proporcionar email. El sistema envía correo con instrucciones para acceder a la plataforma. * El usuario debe proporcionar nueva contraseña. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 07 | | | | **NOMBRE** | | Seguridad de cuentas de usuario | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Responsable de seguridad | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Bloquear usuarios que intenten ingresar con credenciales invalidas tres veces seguidas para proteger el sistema de hackers | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario ingresa la cuenta, el sistema valida los datos, ante tres intentos fallidos, el sistema envía reporte de suspensión de cuenta. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 08 | | | | **NOMBRE** | | Inscripción a un programa de entrenamiento | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Cliente | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Inscripción de un cliente a un nuevo programa de entrenamiento | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario selecciona la opción consulta catálogo y el sistema muestra los programas de entrenamiento, el usuario selecciona programa y el sistema muestra los detalles del programa de entrenamiento, horarios disponibles, el usuario selecciona horario y el sistema muestra entrenadores disponibles y descripción. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 09 | | | | **NOMBRE** | | Pago de suscripción | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Cliente | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Pagar suscripción mensual, semestral, anual por medio de transferencia bancaria | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario selecciona la opción pago, el sistema muestra de forma automática datos del cliente, programa de entrenamiento seleccionado, el precio para suscripción mensual, semestral y anual. * El usuario selecciona de la opción precio (suscripción mensual, semestral o anual), el sistema muestra mensaje de confirmación del programa de entrenamiento elegido y precio por suscripción. * El usuario selecciona la opción pagar y el sistema valida información y muestra mensaje pago exitoso. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 10 | | | | **NOMBRE** | | Suspensión de suscripción programa de entrenamiento | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | MEDIA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Responsable área Contable | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Suspender la suscripción al programa de entrenamiento dos días después de la fecha oportuna de pago y enviar mensaje de texto al cliente para recordarle que debe realizar el pago | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario selecciona la opción informe clientes en mora, el sistema muestra lista de clientes en mora a partir de dos días de retraso en sus pagos. * El usuario selecciona la opción de suspender suscripción, el sistema muestra lista de clientes y contactos telefónicos, el usuario selecciona opción enviar mensaje: “ ENERGYM le recuerda ponerse al día con la cuota de su programa de entrenamiento”. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 11 | | | | **NOMBRE** | | Lista de programas de entrenamiento | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Cliente y entrenador | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Consultar el listado de los programas y servicios en los que se encuentra afiliado para consultar horarios y responsable de entrenamiento | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario selecciona la opción consulta programas y el sistema muestra lista de programas de entrenamiento, horarios y responsables de entrenamiento. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 12 | | | | **NOMBRE** | | Lista suscripción a programas | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Responsable área Contable | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Consultar el listado de los programas y servicios en los que se encuentra afiliado el cliente para crear factura | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario selecciona la opción clientes, el sistema muestra listado de clientes, con los programas y servicios en los que se encuentra afiliado. * El usuario selecciona opción generar factura, el sistema genera factura, el usuario revisa información y selecciona confirmar factura, el sistema envía factura a la cuenta del cliente. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 13 | | | | **NOMBRE** | | Lista suscripción a programas | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Gerente comercial | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Consultar el listado de los programas y servicios solicitados por los clientes clasificados por categorías de servicios y los programas más demandados para diseñar estrategias de promoción y marketing | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario selecciona opción análisis de ventas, el sistema muestra listado de programas y servicios de los clientes clasificados por categorías de servicios y programas de entrenamiento más demandados. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 14 | | | | **NOMBRE** | | Novedades de servicios en la web | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Responsable de Marketing Digital | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Gestionar las noticias en la web para poder anunciar a nuevos clientes novedades de programas y servicios   * Editar una noticia. * Publicar una noticia. * Eliminar una noticia. | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario selecciona la opción crear noticia, el sistema mostrará el formulario para registrar las características de la noticia, el usuario edita la información y envía la información, el sistema valida la información y edita la noticia. * El usuario cancela la acción editar artículo. * El usuario selecciona la opción eliminar noticia, el sistema mostrará el formulario con las características de la noticia, el usuario elimina la noticia y envía la información, el sistema elimina la noticia. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 15 | | | | **NOMBRE** | | Editar un programa de entrenamiento | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Administrador | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Necesito editar la información de un programa de entrenamiento | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario selecciona la opción editar programa de entrenamiento, el sistema mostrará el formulario diligenciado con las características del programa, el usuario edita el programa y envía la información, el sistema valida la información y la edita el programa. * El usuario cancela la acción editar programa de entrenamiento. * El sistema rechaza los datos diligenciados del usuario, porque no cumple con los requerimientos de validación del formulario | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HISTORIA DE USUARIO** | | | | | | | | |
| **ID** | 16 | | | | **NOMBRE** | | Eliminar un programa de entrenamiento | |
| **PRIORIDAD EN NEGOCIO** | | | | ALTA | | **ITERACION ASIGNADA** | |  |
| **ROL** | | Administrador | | | | | | |
| **FUNCIONALIDAD** | | | Necesito eliminar un programa de entrenamiento | | | | | |
| **CRITERIO DE ACEPTACION** | | | | | | | | |
| * El usuario selecciona la opción eliminar programa de entrenamiento, el sistema mostrará el mensaje de confirmación y el usuario acepta este mensaje, el sistema elimina el programa. * El usuario no acepta el mensaje se confirmación de eliminar * El usuario cancela la acción de eliminación del programa | | | | | | | | |