



Desarrollo e implementación de un aplicativo web que administre los recursos de bodega con una visión de business intelligence para la empresa “Ecuablab” de la ciudad de Quito.

Centeno Ante, Ricardo Sebastián y Encarnación Punina, Wilmer Alexander

Departamento de Eléctrica y Electrónica

Carrera Tecnología Superior en Redes y Telecomunicaciones

Trabajo de integración curricular, previo al título en la Tecnología Superior en Redes y Telecomunicaciones

Ing. Caiza Caizabuano, José Rubén, Mgtr.

8 de febrero de 2023

Latacunga

Reporte de verificación de similitud de contenido

8/2/23 23:38

RICARDO SEBASTIAN CENTENO ANTE - Monografía

Informe de originalidad

NOMBRE DEL CURSO
Revisión Monografía

NOMBRE DEL ALUMNO
RICARDO SEBASTIAN CENTENO ANTE

NOMBRE DEL ARCHIVO
RICARDO SEBASTIAN CENTENO ANTE - Monografía

SE HA CREADO EL INFORME
8 feb 2023

Resumen

Fragmentos marcados	3	0.5 %
Fragmentos citados o entrecuillados	2	0.4 %
Coincidencias de la Web		
sydle.com	2	0.4 %
back4app.com	2	0.3 %
ionos.es	1	0.1 %

1 de 5 fragmentos

Fragmento del alumno **MARCADO**

- **HTML es un lenguaje de marcado mucho menos complejo que otros lenguajes. Ventajas**

Mejor coincidencia en la Web

El lenguaje también se puede utilizar para agregar contenido de hipertexto a secciones de texto. **HTML es un lenguaje de marcado y mucho menos complejo que otros lenguajes. Ventajas**

Los 10 principales lenguajes de programación de frontend <https://blog.back4app.com/es/los-10-principales-lenguajes-de-programacion-de-frontend/>



Firma:

Ing. Caiza Caizabuano, José Rubén, Mgtr.



Departamento de Eléctrica y Electrónica

Carrera de Tecnología Superior en Redes y Telecomunicaciones

Certificación

Certifico que el Trabajo de Integración Curricular, **“Desarrollo e implementación de un aplicativo web que administre los recursos de bodega con una visión de business intelligence para la empresa “Ecuablab” de la ciudad de Quito”**, fue realizado por el Sr. **Centeno Ante, Ricardo Sebastián** y el Sr. **Encarnación Punina, Wilmer Alexander**, la cual ha sido revisada y analizada en su totalidad por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Latacunga, 8 de febrero de 2023

Firma:

C.C: 0502654296

Ing. Caiza Caizabuano, José Rubén, Mgtr.



Departamento de Eléctrica y Electrónica

Carrera de Tecnología Superior en Redes y Telecomunicaciones

Responsabilidad de Autoría

Nosotros, **Centeno Ante, Ricardo Sebastián**, con cedula de ciudadanía 172754730-7 y **Encarnación Punina, Wilmer Alexander**, con cedula de ciudadanía 172585143-8, declaramos que el contenido, ideas y criterios del Trabajo de Integración Curricular: **Desarrollo e implementación de un aplicativo web que administre los recursos de bodega con una visión de business intelligence para la empresa “Ecuablab” de la ciudad de Quito**, es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Latacunga, 8 de febrero de 2023

Centeno Ante, Ricardo Sebastián

C.C.: 172754730-7

Encarnación Punina, Wilmer Alexander

C.C.: 172585143-8



Departamento de Eléctrica y Electrónica

Carrera de Tecnología Superior en Redes y Telecomunicaciones

Autorización de Publicación

Nosotros Centeno Ante, Ricardo Sebastián y Encarnación Punina, Wilmer Alexander, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, publicar el Trabajo de Integración Curricular: **Desarrollo e implementación de un aplicativo web que administre los recursos de bodega con una visión de business intelligence para la empresa “Ecuablab” de la ciudad de Quito**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Latacunga, 8 de febrero de 2023

Centeno Ante, Ricardo Sebastián

C.C.: 172754730-7

Encarnación Punina, Wilmer Alexander

C.C.: 172585143-8

CENTENO ANTE, RICARDO SEBASTIAN**DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por darme la vida y permitirme llegar al último tramo, que es excepcionalmente clave en mi preparación experta.

Dedico este trabajo a toda mi familia, que son mi motor para seguir adelante en mi vida de experto, además a las personas que sembraron en mí, sus cualidades y lecciones para ser un gran individuo, dirigiéndome continuamente por el camino correcto.

ENCARNACION PUNINA, WILMER ALEXANDER**DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada a mi madre Clara Narcisa Punina Ortiz con su amor, paciencia y esfuerzo que me ha permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestras hermanas (os) por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

CENTENO ANTE, RICARDO SEBASTIAN

AGRADECIMIENTO

Por encima de todo, doy gracias a Dios por haber sido mi ayudante a lo largo de mi vida, dándome persistencia y astucia para culminar con eficacia los objetivos propuestos.

A mi familia por ser mi punto de apoyo significativo y haberme brindado la ayuda esencial para culminar esta profesión, no obstante, cada uno de los sinsabores que han surgido a lo largo de mi vocación universitaria.

De manera extraordinaria a cada uno de los profesores del Colegio de la ESPE Militar, de la vocación de Innovación Prevalente en las Organizaciones y Comunicaciones Difundidas por haberme brindado su ayuda, su información fundamental para tener la opción de salvaguardarme en mi vida como experto en el campo laboral.

ENCARNACION PUNINA, WILMER ALEXANDER**AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a Dios por ser mi guía en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con gran éxito mis objetivos propuestos.

A mi familia por ser mi pilar importante y haberme brindado el apoyo necesario para acabar esta carrera, a pesar de todos los inconvenientes que se han presentado durante toda la carrera universitaria.

De manera especial a todos los profesores de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, de la carrera de Tecnología Superior en Redes y Telecomunicaciones por haberme brindado su apoyo, sus conocimientos básicos para poder defenderme en mi vida como profesional en el campo laboral.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Carátula	1
Reporte de verificación de similitud de contenido	2
Certificación	3
Responsabilidad de autoría	4
Autorización de publicación	5
Dedicatoria	6
Dedicatoria	7
Agradecimiento	8
Agradecimiento	9
Índice de contenido	10
Índice de figuras	18
Índice de tablas	19
Resumen	20
Abstract	21
Capítulo I: Introducción	22
Antecedentes	22
Planteamiento del problema	23
Justificación	24
Objetivos	25
Objetivo general	25

	11
<i>Objetivos específicos</i>	25
Alcance	25
Capítulo II: Marco Teorico	27
Software	27
Tipos de Software.....	27
<i>Programación</i>	27
<i>Sistema</i>	27
<i>Aplicación</i>	28
Aplicativos	28
Tipos de Aplicativos.....	29
<i>Aplicaciones Nativas O Locales</i>	29
<i>Aplicaciones Web</i>	29
<i>Aplicaciones Híbridas</i>	29
Aplicación Nativa.....	30
<i>Ventajas</i>	30
<i>Desventajas</i>	30
Aplicación Web.....	30
<i>Ventajas</i>	30
<i>Desventajas</i>	30
Aplicación Híbridas	30
<i>Ventajas</i>	30

	12
<i>Desventajas</i>	31
Lenguajes de Programación.....	31
Tipos de Lenguajes de Programación	31
<i>Bajo Nivel</i>	31
<i>Medio Nivel</i>	31
<i>Alto Nivel</i>	32
Lenguajes de Programación de Backend.....	32
Java Script	32
Características.....	32
<i>Desarrollo Rápido</i>	32
<i>Menos Sobrecoste de Secuencias de Comandos</i>	33
<i>Tecnología Lean Backend</i>	33
<i>Reducción de Costos</i>	33
<i>Ventajas de Código Abierto</i>	33
Limitaciones	34
Lenguajes de Programación de Frontend	34
Ventajas de la Programación Frontend	35
<i>Desarrollo Rápido</i>	35
<i>Entorno Seguro</i>	35
Lenguajes de Programación de Frontend	35
<i>Html</i>	35

	13
Características.....	35
Ventajas	36
Desventajas	36
Css.....	37
Características.....	38
Selectores.....	38
Efectos de Texto y Diseño.....	38
Pseudoclasas de Primera Letra y Primera Línea.....	38
Ventajas	38
Desventajas	39
Clasificación de Lenguajes de Programación	39
Imperativos.....	39
Funcionales.....	39
Frameworks	39
¿Para qué Sirve un Framework en Programación?	40
Ahorro de Tiempo.....	40
Ahorro de Recursos	40
Trabajo en Equipo.....	40
Favorecen la Seguridad.....	41
Comunidades de Soporte.....	41
Tipos de Framework.....	41

	14
<i>Frameworks Para Software Development</i>	41
<i>Frameworks para Desarrollo Web</i>	41
<i>Marco de gestión de Contenido</i>	42
Tipos de Frameworks Populares.....	43
Frameworks más Utilizados	43
<i>React</i>	43
<i>Jsx</i>	43
<i>Dom Virtual</i>	44
Ventajas	44
Desventajas	44
<i>Node Js</i>	44
Ventajas	46
<i>Alto Rendimiento</i>	46
<i>Escalabilidad</i>	46
<i>Fácil de Aprender</i>	46
<i>Tiempo de Comercialización más Rápido</i>	46
Base de Datos.....	47
Base de Datos Relacional y No Relacional.....	47
<i>Base de Datos Relacional</i>	47
<i>Base de Datos No Relacional</i>	47
Business Intelligence.....	48

	15
<i>Ventaja Al Aplicar Del Business Intelligence</i>	49
Power Bi	49
Amazon Web Services	50
<i>Características</i>	51
App Web	51
Big Data y Hpc	51
Amazon Elastic Cloud (Amazon Ec2)	51
<i>Ejemplos</i>	52
Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)	53
<i>Beneficios</i>	54
Facilidad de Uso	54
Seguridad	54
Disponibilidad	54
Costos	54
Facilidad de Interacción con Aplicaciones de Terceros	54
Facilidad Para Distribuir Contenido	55
Diseño Lógico	55
Diseño Físico En MongoDB	55
Teoría de la Salud	55
<i>Protocolos de Salud</i>	57
Higiene	57

	16
Limpieza.....	57
Basura.....	57
Desinfección.....	57
Servicio.....	57
Innovación.....	57
Proyecto.....	58
Garantía.....	58
Metodologías de Programación.....	58
<i>Metodología Xp.....</i>	58
Pasos para el desarrollo.....	58
Fases.....	58
Característica.....	60
Capítulo III: Desarrollo del Tema.....	61
Metodología Xp.....	61
<i>Planificación.....</i>	61
Requisitos Funcionales y No Funcionales.....	61
<i>Requisitos Funcionales.....</i>	61
<i>Requisitos No Funcionales.....</i>	64
Historias De Usuario.....	65
<i>Diseño.....</i>	77
Diseño de Interfaces.....	77

	17
Código	80
Diseño Lógico.....	80
Diseño físico.....	81
Pruebas	83
Aplicación Web.....	83
Capítulo IV: Conclusiones y Recomendaciones.....	91
Conclusiones.....	91
Recomendaciones.....	93
Bibliografía	94
Anexos.....	98

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Amazon Service</i>	50
Figura 2 <i>Amazon EC2</i>	52
Figura 3 <i>Amazon S3</i>	53
Figura 4 <i>Interzas de usuario en balsamiq</i>	77
Figura 5 <i>Interfaz de login en Balsamiq</i>	78
Figura 6 <i>Interfaz de la página web en Balsamiq</i>	79
Figura 7 <i>Interfaz de login</i>	83
Figura 8 <i>Interfaz de la creación de nueva cuenta</i>	84
Figura 9 <i>Perfil administrador</i>	85
Figura 10 <i>Gestión de clientes</i>	86
Figura 11 <i>Nuevos clientes</i>	86
Figura 12 <i>Nuevo pedido</i>	87
Figura 13 <i>Pedidos</i>	88
Figura 14 <i>Nuevo producto</i>	89
Figura 15 <i>Modelo lógico</i>	80
Figura 16 <i>Base de datos del servidor</i>	81
Figura 17 <i>Datos en bruto (Inventario)</i>	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Perfil de acceso</i>	61
Tabla 2 <i>Gestión de usuario</i>	62
Tabla 3 <i>Gestión de inventario</i>	62
Tabla 4 <i>Gestión de pedidos</i>	63
Tabla 5 <i>Gestión de clientes</i>	63
Tabla 6 <i>Registro del cliente</i>	65
Tabla 7 <i>Inicio de sesión</i>	66
Tabla 8 <i>Ingreso de productos</i>	67
Tabla 9 <i>Inicio de la aplicación</i>	68
Tabla 10 <i>Edición de productos</i>	69
Tabla 11 <i>Eliminación de los productos</i>	70
Tabla 12 <i>Catálogo</i>	71
Tabla 13 <i>Carrito de compras</i>	72
Tabla 14 <i>Visualización de pedidos</i>	73
Tabla 15 <i>Cambio de pedidos</i>	74
Tabla 16 <i>Creación de aportes</i>	75
Tabla 17 <i>Cancelación de pedidos</i>	76

Resumen

El proyecto enmarca el desarrollo web de la empresa “Ecuallab”, que permita verificar, gestionar y organizar sus operaciones tanto diarias como anuales, es decir, revisar sus pedidos, sus productos en stock y también su cartera de clientes. El gerente de la empresa tendrá habilitado su usuario administrador para que pueda cumplir con sus funciones de la empresa. Para el acceso a su usuario, deberá ingresar su usuario y contraseña, si otro funcionario del departamento necesita ingresar al aplicativo, el administrador podrá crear un nuevo usuario para ello, deberá solicitar los datos pertinentes para la creación de la misma. El aplicativo web será una herramienta de apoyo eficaz y además clave para la empresa “Ecuallab”. Para la innovación de este aplicativo web se procedió con algunas investigaciones en donde se encontró un estudio realizado en varios países, se hace referencia al aplicativo “**Great Vines**” (Amlin, 2022) que se obtiene de analista de ejecución de ventas, gestión de la cartera de clientes, verificación y organización de la venta de sus productos y además la gestión de reportes de pedidos. Se concluye con el análisis de datos con el uso de la herramienta Power BI determinando que los datos están seguros y se pueden consumir para cualquier conclusión o toma de decisiones.

Palabras Clave: Cartera de Clientes, Aplicaciones Web, Reportes de Pedidos

Abstract

The present project frames the web development of the company "Ecuablab", which allows to verify, manage and organize its daily and annual operations, that is to say, to check its orders, its products in stock, and also its customer portfolio. The manager of the company will have his administrator user enabled so that he can fulfill his functions in the company. To access his user, he will have to enter his username and password. If another employee of the department needs to access the application, the administrator will be able to create a new user and will have to request the pertinent data for its creation. The web application will be an effective and key support tool for the company "Ecuablab". For the innovation of this web application, we proceeded with some research where we found a study conducted in several countries, reference is made to the application "**Great Vines**" (Amlin, 2022) which is obtained from sales execution analyst, customer portfolio management, verification, and organization of the sale of their products and also the management of order reports. It concludes with data analysis with the use of the Power BI tool determining that the data is safe and can be consumed for any conclusion or decision making.

Keywords: Customer Portfolio, Web Applications, Order Reporting

Capítulo I

Introducción

Antecedentes

De aquí en adelante, la utilización de una aplicación web tiene una abundancia alucinante en los centros de distribución para la organización de artículos, clientes y pedidos, ya que esto cada vez va creciendo y a la vez están resultando más típicos. De esta manera, la aplicación web para la organización “Ecuablab” en la ciudad de Quito, tratara de no alejarse de muchos perjuicios, ya que la Covid-19 causo cambios irreversibles en todo el planeta, tanto de bienestar como monetario y mecánico. En nuestro país, el tema es particularmente claro en todas las organizaciones y microempresas ecuatorianas no cuentan con las herramientas esenciales para adelantar cada uno de sus ejercicios, por ejemplo, comercializar artículos en la web. En este sentido, uno de los planes más alucinantes para trabajar de manera rápida, segura y sólida es utilizar una aplicación para realizar cardex de clientes, artículos y pedidos de las organizaciones para tener una asociación superior y no tener infortunios financieros.

Dada la importancia del tema, se han realizado los trabajos de acompañamiento:

El trabajo de investigación cuyo tema es: “Kalenis” supone que: ofrece una respuesta integral a los centros de investigación de los sectores de la alimentación, bebidas y la naturaleza. Nuestra conspiración de aplicaciones adaptables e incorporadas tiene en cuenta las ejecuciones a la medida, logrando respuestas exitosas para cualquier tamaño de instalación de investigación, a un costo razonable. (Kalenis (K.) Lims, s.f.)

El trabajo investigativo, cuyo tema es: “InnoVint” supone que: la razón principal de la fundación fue ayudar a los vinicultores de todo el planeta. Sirve a las bodegas y a los proveedores de lingotes personalizados, en igualdad de condiciones. El escenario está basado

en la nube y ofrece formas de seguir las existencias, desglosar la interacción de creación, mantener registros, mantener conjeturas, etc. (Parmar, 2022)

Planteamiento del problema

La empresa "Ecuablab" fue creada a inicios del 2020, a principios de la pandemia.

El aplicativo web facilitara su trabajo a todos los empleados de la empresa, de manera que no obtengan ninguna dificultad económica ni de productividad comercial.

La bodega de la empresa "Ecuablab" fue establecida hace tres años atrás, con la finalidad de gestionar todas sus ventas, además de gestionar su producto de alta calidad para todos los clientes.

Los problemas que se tiene actualmente son los siguientes:

Falta de organización en dicha empresa, es decir, la mayoría de documentos que manejan en la empresa son de forma física y el principal problema de esta es por la pérdida de dichos documentos mencionados.

Problemas de compra para los clientes, en otras palabras, la facilidad de la compra en línea, ya que la empresa no cuenta con un sitio web de compra.

Falta de anotaciones de pagos abonados de los clientes, es decir, anotaciones de pagos mensuales de cada cliente para que su saldo de pago actual vaya reduciendo.

De no solucionarse los problemas que se presentan en la empresa, no se podrá gestionar de manera oportuna la organización adecuada de esta.

Por lo mencionado es necesario que la empresa "Ecuablab" cuente con el aplicativo web, para que facilite dicha organización y así facilitar la labor del personal del laboratorio.

Justificación

Los datos que incurren en la venta de suministros de laboratorio no son bien organizados por tal razón el aplicativo web ayudará a que los datos estén de mejor manera en una base de datos a su vez puedan presentar a los clientes y su interacción con la compra y venta de suministros, a su vez el aplicativo ayudará a mejorar las ventas y ganancias de la empresa al analizar con la metodología XP (Extreme Programming) de tal forma ayudará al objetivo planteado.

En el presente, las aplicaciones web se utilizan en prácticamente todos los centros de distribución, almacenes y tiendas ya que permiten un correcto control, los ejecutivos y la organización de las mercancías, materiales, artículos y dispositivos accesibles a ellos, otras perspectivas significativas son:

Permite el acceso desde cualquier zona, PC y gadget, independientemente del sistema operativo de trabajo que utilicen.

Las aplicaciones web tienen un punto gráfico de interacción fácil de manejar y sencillo de emplear.

Todos los datos de los que se ocupan en el sistema web, se facilitan en el conjunto de datos, y con un servidor Amazon EC2, S3; así se mantiene el secreto, la confianza y la accesibilidad de la misma.

El objetivo del aplicativo web es tratar la mercancía, materiales (cartera de clientes, pedidos y artículos), ordenar todas las distribuciones de la empresa mencionada, y a la vez conocer la superficie real de los productos.

Por lo tanto, el almacén debe realmente tener una aplicación web que se pueda utilizar para hacer frente las mercancías, materiales del centro de distribución, que será de increíble ayuda para el director de esta área.

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar e implementar un aplicativo web Responsive que administre los recursos de bodega con una visión de business intelligence para la empresa “Ecuablab” de la Ciudad de Quito.

Objetivos específicos

- Investigar el estado del arte de las herramientas de programación actuales.
- Recolectar de datos en bruto de la empresa Ecuablab
- Desarrollar la metodología de Software enfocado a toma de decisiones.
- Implementar el aplicativo web.

Alcance

La razón principal de la tarea actual es ejecutar la adjudicación a la empresa “Ecuablab” un aplicativo web.

El avance de la aplicación web para el centro de distribución de stock trabajará en la administración de mercaderías, materiales y cartera de clientes guardados en el depósito, ya que se conocerá el área real, el stock y el responsable del desarrollo de estos activos y la unidad a la que fueron asignados.

El registro de mercancías, materiales, y clientes se realizará de forma no concurrente con el conjunto de datos MongoDB, permitiendo mantener actualizado el stock en el centro de distribución tras cualquier novedad que exista en el mismo.

El framework permitirá la inscripción de clientes con sus trabajos particulares, para mantener el control de la admisión a la aplicación, manteniendo posteriormente la respetabilidad y la fiabilidad de los datos del framework.

Hacia la final de la tarea, los clientes realmente querrán acceder a la aplicación web desde cualquier lugar y gadget, para conocer la carga de productos, materiales, etc., en el almacén de acopio de la organización “Ecuab” en la ciudad de Quito.

Capítulo II

Marco teórico

Software

Se trata de programas de PC que le permiten llevar a cabo tareas específicas en su PC. Por ejemplo, un marco de trabajo, una aplicación, un navegador de Internet, un juego o un programa. Por lo general, estas capacidades funcionan en pareja. Mientras que la programación proporciona actividades, el equipamiento es la forma real a través de la cual se pueden realizar estas capacidades. (GCFGlobal.org, s.f.)

Tipos de Software

Programación

Esta clase incorpora, por ejemplo, un gestor de contenidos, un compilador o un depurador. Para ciertos expertos, un IDE es la opción más idónea, una clase de programación de mejora que ofrece adaptabilidad ya que contiene unos cuantos dispositivos para ayudar al trabajo. (Equipo De Expertos En Ciencias (E.D.E.E.C.) de la Salud, 2022)

Sistema

El software del sistema se desarrolla como una herramienta que actúa como motor de la computadora en la que se instala. Son los sistemas operativos de los dispositivos y realizan dos funciones principales. Uno de ellos actuará como una consola para el usuario, convirtiendo los datos del programa en una herramienta funcional.

La segunda es crear un sistema donde el dispositivo se pueda utilizar de forma independiente ya nivel de componentes y accesorios conectados (desde memoria interna hasta discos duros o teclados). Los ejemplos típicos son los sistemas operativos Windows y Mac, máquinas virtuales, controladores de dispositivos o BIOS y cargadores. (Equipo De Expertos En Ciencias (E.D.E.E.C.) de la Salud, 2022)

Aplicación

Incorpora programas a través de los cuales la sociedad puede llevar a cabo roles específicos.

Esta clasificación incorpora gran cantidad de instrumentos y contenidos ya que la definición es adaptable hasta el punto de que va desde algo tan básico como el procesador de textos que utilizamos en nuestros PC para tomar notas, hasta los videojuegos. Aunque la programación de aplicaciones en general no existiría sin la programación de marcos y avances, en verdad es igualmente significativa.

Aparte de los programas empresariales mencionados, los aparatos de planes creativos o visuales, los conjuntos de datos, los instrumentos de PC y cualquier otra programación que desempeñe funciones inequívocas, el significado de programación de aplicaciones claras abarca toda la informatización de oficinas. (Equipo De Expertos En Ciencias (E.D.E.E.C.) de la Salud, 2022)

Aplicativos

Una aplicación es una programación destinada a satisfacer una necesidad o realizar una tarea concreta en un dispositivo electrónico, como una tableta, un teléfono móvil o un PC.

Por otra parte, también han aparecido aplicaciones web o aplicaciones web. Al fin y al cabo, los instrumentos están hechos con código HTML, JavaScript o CSS, estando la fuente situada en los servidores web de las organizaciones que ofrecen los tipos de asistencia. Se trata de elementos que no necesitan el establecimiento de la vecindad, sin embargo, dar acceso directo a la zona de trabajo de la PC o PC en el que se utilizarán. (Calvo, 2022)

Tipos de Aplicativos

Aplicaciones Nativas O Locales

Estas son cosas explícitamente planeadas y creadas para un marco de trabajo específico utilizando un lenguaje de programación particular. Asimismo, deben descargarse básicamente de la tienda del marco de trabajo de la autoridad. Este tipo de aplicaciones se ejecutan como se espera, de forma estable y le permiten sacar provecho de su dispositivo. (App&Web (A.), 2019)

Aplicaciones Web

Se crean utilizando dialectos de programación web normales como HTML, CSS o JavaScript.

No necesitan establecerse en el gadget, no ocupan espacio en el mismo y se abren a través de un navegador de internet, por lo que se puede acceder a ellas desde cualquier gadget. Además, suelen costar menos.

En cualquier caso, para utilizarlo hay que utilizar la Web y, al no poder promocionarse en la tienda de la autoridad, su perceptibilidad es restringida. Asimismo, la utilidad del gadget que se puede utilizar es restringida y la experiencia del cliente será, en general, más negativa. (App&Web (A.), 2019)

Aplicaciones Híbridas

Se consideran "mixtas" o una mezcla de los dos tipos de utilización descritos anteriormente. Estas aplicaciones se realizarán utilizando dialectos de programación web normales, pero su construcción externa se basará en dialectos de programación versátiles. Puede descargar estas aplicaciones de las tiendas oficiales y utilizarlas en varios marcos de trabajo. Además, tendrán un costo típico y le permitirá utilizar la gran mayoría de los elementos de su teléfono celular o tableta. En cualquier caso, este tipo de aplicaciones para descargar

ocuparán espacio en tu gadget. Asimismo, podemos tomar nota de que su velocidad es un límite y su plan e interfaz de usuario podrían parecer aplicaciones web. (App&Web (A.), 2019)

Aplicación Nativa

Ventajas

Envía alarmas o avisos a los clientes, funciona con su experiencia y algunos de ellos no necesitan acceso a la web.

Desventajas

Requiere un gasto mayor y el aparato debe tener el marco de trabajo para el que fue fabricado.

Aplicación Web

Ventajas

No te molestes en hacer varias adaptaciones para varios gadgets: la aplicación web será accesible para todos los clientes, ya sean iOS, Android, tabletas o PC.

Desventajas

En general, los clientes necesitan un mayor número de asociaciones en la aplicación web que en la aplicación versátil para utilizar el dispositivo.

Aplicación Híbridas

Ventajas

Las actualizaciones se realizan de forma periódica para corregir errores y otras deficiencias que puedan surgir.

Desventajas

Encontrar y limpiar el código es más problemático debido a los contrastes de etapas. Por ello, hay que garantizar que no haya errores y que se realicen pruebas cada cierto tiempo.

(App&Web (A.), 2019), (Admin (A.), 2023), (Rivera, 2022)

Lenguajes de Programación

En registro, un programa para realizar otros programas de PC se conoce como lenguaje de programación. Su nombre proviene de la forma en que contiene un lenguaje total destinado a ordenar los cálculos y ciclos sensibles que posteriormente serán ejecutados por un PC o sistema de PC, por lo que es concebible controlar la forma física y coherente de comportarse y su relación con el cliente.

Este lenguaje se compone de imágenes, normas sintácticas y semánticas, comunicadas como direcciones y conexiones coherentes, a través de las cuales se construye el código fuente de una determinada aplicación o programación. En consecuencia, el resultado final de estas estrategias inventivas también puede denominarse lenguaje de programación. (Concepto, s.f.)

Tipos de Lenguajes de Programación

Bajo Nivel

Estos son dialectos de personalización destinados a equipos explícitos y de esta manera no pueden ser movidos o intercambiados a diferentes PCs. Aprovechan al máximo el marco para el que están previstos, pero no utilizan ningún otro sistema (Concepto, s.f.)

Medio Nivel

El término no fue generalmente reconocido sobre la base de que da dialectos de programación que en el medio de entre los dos términos pasados: ya que permite innegables actividades de nivel y, además, el dominio de barrio sobre el diseño Ant. (Concepto, s.f.)

Alto Nivel

Se trata de dialectos de personalización que tratan de ser más dialectos inclusivos, por lo que se pueden utilizar libremente de la ingeniería de equipos, por ejemplo, en varios tipos de marcos. Hay propósitos generales y particulares. (Concepto, s.f.)

Lenguajes de Programación de Backend

En la escena de la programación, backend alude al código del PC que maneja las tareas del lado del servidor, por ejemplo, la lógica del servidor, las capacidades del conjunto de datos, etcétera. En el momento en que se utiliza la aplicación, una parte importante de la información que se envía y se recibe es supervisada por el backend de la aplicación. No obstante, las capacidades del backend son totalmente imperceptibles para el cliente de la aplicación. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Java Script

Un lenguaje preestablecido que te permite crear contenidos potentes y actualizados, supervisar medios, acelerar imágenes y prácticamente cualquier otra cosa. (De acuerdo, no todo, pero es asombroso cómo se puede manejar sólo un par de líneas de JavaScript). (MDN, 2022)

Características

Desarrollo Rápido

Dado que la mejora de la UI y la UX utilizan un lenguaje similar, los diseñadores pueden crear aplicaciones web y versátiles más rápidamente utilizando JavaScript. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Menos Sobrecoste de Secuencias de Comandos

Algunos aspectos destacados inherentes a JavaScript, como DOM y círculos, desarrollan aún más la ejecución y mejoran la productividad al tiempo que reducen los costes de preparación. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Tecnología Lean Backend

JavaScript utiliza sistemas del lado del servidor, por ejemplo, Express.js para ir sobre como middleware para diferentes empresas de programación. Dan diferentes aspectos más destacados, por ejemplo, información POST, cabeceras de costura, cuidado de errores, leñador de demanda HTTP, y así sucesivamente. Además, las reglas de programación de JavaScript son menos severas, dando a los diseñadores más oportunidades para trabajar con su middleware favorito. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Reducción de Costos

La productividad de JavaScript disminuye el esfuerzo de mejora y el coste previsto para fomentar las aplicaciones. Ya que se utiliza un lenguaje de programación similar para producir el código externo e interno. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Ventajas de Código Abierto

Disponer de un área local funcional que soporte la innovación en programación es fundamental para mejorar sin parar. Por suerte, JavaScript y sus cómplices de back-end son escenarios de código abierto con redes dinámicas de diseñadores imaginativos de back-end y front-end. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Limitaciones

Las funciones de ocasión impulsado JavaScript back-end capacidades son muy complicadas, haciendo callbacks confundir para los desarrolladores experimentados en diferentes etapas. Esta cuestión ha sido generalmente resuelta en formas tardías. Plataformas. Este problema se ha resuelto en su mayoría en versiones recientes. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Muchos diseñadores que utilizan JavaScript para mejorar el lado del servidor no tienen ni idea de cómo funciona el middleware. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Facilitar sistemas JavaScript del lado del servidor con una base de información MySQL es extremadamente desconcertante. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Unos pocos diseñadores aceptan que el enfoque de mejora estándar es superior a la oportunidad que brindan las estructuras de back-end JavaScript no reguladas. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Lenguajes de Programación de Frontend

El punto de conexión de la aplicación o programa es el punto de conexión a través del cual los clientes realizan actividades significativas. Los clientes que llegan a la aplicación o programa se acercan a varios segmentos y trabajos.

El punto de conexión de cualquier sitio o aplicación que contenga programación proporciona a los clientes ciertas capacidades. Mientras tanto, el backend tiene el manejo de la información primaria y las capacidades de la fundación esenciales para la actividad de la aplicación. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Ventajas de la Programación Frontend

Desarrollo Rápido

La principal ventaja de la mejora del front-end es que tiende a hacerse más rápidamente. Los avances mecánicos de última generación y las etapas razonables de mejora de la interfaz de usuario le ayudan a ocuparse del negocio sin esfuerzo. En consecuencia, hacer el resultado final toma sustancialmente menos tiempo. Crear una interfaz de usuario para una aplicación que ya cuenta con un sólido back-end es una tarea rápida y sencilla. De este modo, la creación de puntos de conexión ricos rara vez es un problema para los ingenieros de software experimentados. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Entorno Seguro

La mejora del front-end es igualmente valiosa, ya que todas las estructuras front-end ofrecen un clima de codificación extremadamente sólido. Esto es especialmente ventajoso para los clientes, ya que pueden guardar el código y las páginas web en numerosos programas. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Lenguajes de Programación de Frontend

Html

Es un lenguaje de marcado que utilizamos para construir y dar importancia a la sustancia de nuestro sitio, por ejemplo, caracterizando secciones, encabezados y tablas de información, o insertando imágenes y grabaciones en una página. (MDN, 2022)

Características

- HTML es un lenguaje de programación fácil de aprender y fácil de usar.
- El lenguaje también es independiente de la plataforma.
- HTML facilita agregar contenido de video, imagen y audio a una página web.

- Este idioma también se puede usar para agregar contenido de hipertexto a párrafos de texto.
- HTML es un lenguaje de marcado mucho menos complejo que otros lenguajes.

Ventajas. La mayoría de los programadores creen que HTML es uno de los dialectos de programación más sencillos de aprender. Numerosos ingenieros de software aprenden HTML antes que algún otro lenguaje y es una pieza vital de cualquier curso de programación. HTML no es difícil de aprender, ya que utiliza etiquetas básicas y no es delicado.

HTML es un lenguaje gratuito y los ingenieros no tienen que comprar ningún producto para empezar a utilizarlo. Este lenguaje no espera que los clientes trabajen con módulos y programación externa para llegar a los puntos clave. En consecuencia, muchas organizaciones de todo el planeta dependen de HTML para satisfacer sus necesidades de arquitectura de sitios web. Se pueden hacer páginas totales en HTML. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Desventajas. Utilizar HTML fundamental no es suficiente para llevar a cabo un gran número de los elementos que los sitios avanzados ofrecen a sus clientes. Es muy bien puede ser difícil para los diseñadores para añadir sustancia dinámica a las páginas web utilizando HTML. Necesitan aprender dialectos diferentes como JavaScript, PHP.

HTML tampoco es una decisión óptima para mostrar contenido atractivo. Esta restricción es natural para la mayoría de los desarrolladores. Deben depender de CSS (plantillas fluidas) para hacer que el contenido de la página HTML sea más sencillo de ver. De vez en cuando, los especialistas y diseñadores de sitios web necesitan hacer y mantener dos arreglos distintos de documentos. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Css

Un lenguaje revelador que controla la presencia de páginas web en el programa. El programa aplica declaraciones de estilo CSS a los componentes elegidos para dirigirlos con precisión. Una declaración de estilo contiene créditos y sus cualidades individuales que caracterizan el aspecto que debe tener la página web.

CSS es uno de los tres principales avances web, junto con HTML y JavaScript. CSS es normalmente estilos (componentes HTML), sin embargo, también puede ser utilizado con otros dialectos de marcado como SVG o XML. (MDN, 2022)

Características.

Selectores. Los selectores CSS son instrumentos que permiten a los clientes elegir y controlar diferentes componentes en una página web. Se les puede llamar individuos de estructura para realizar la coordinación de rasgos y estimación de propiedades. Los nuevos selectores pueden resaltar pseudoclasses para planificar componentes basados en URL. Asimismo, los selectores contienen una pseudoclase probada para planificar componentes elegidos, incluidos botones de radio y casillas de verificación. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Efectos de Texto y Diseño. CSS3 se puede utilizar para algunos ajustes, por ejemplo, cambiar la disposición del texto, cambiar los espacios en blanco del archivo y los estilos de envoltura. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Pseudoclasses de Primera Letra y Primera Línea. CSS tiene propiedades que le ayudan a cambiar la dispersión entre caracteres para trabajar el efecto visual y utilizar mayúsculas hacia el inicio de las secciones. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Ventajas. El código CSS debe componerse una vez y una hoja similar puede utilizarse en unas cuantas páginas HTML. El estilo puede caracterizarse para cada componente HTML y el cliente puede aplicarlo a tantas páginas como necesite.

El código CSS no es difícil de seguir y los clientes pueden, sin duda, introducir amplias mejoras para modificar los estilos. Una vez realizados los cambios, todas las páginas se actualizan en consecuencia. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Desventajas. Realizar cambios en CSS en un sitio puede ser una tarea sencilla para los diseñadores. Sin embargo, siempre que se realicen cambios, debe garantizarse la similitud de CSS, ya que el cliente debe confirmar que todos los programas realizan los cambios de forma similar. La aprobación entre programas es importante, ya que el CSS funciona de forma distinta en varios programas.

El lenguaje de programación CSS tiene muchas capas que confunden a algunos ingenieros de software. Estas incorporan CSS, CSS 2 y CSS 3, que tienen detalles algo diversos. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Clasificación de Lenguajes de Programación

Imperativos

Por lo general, los créditos HTML no se utilizan mucho, ya que cada vez más clientes se pasan a CSS. Se insta a los diseñadores a incluirlo en las páginas HTML por similitud con futuras variantes del programa.

Funcionales

Estos dialectos, también llamados dialectos procedimentales, programan a través de capacidades que son llamadas por la información que obtienen, que por lo tanto es el efecto posterior de diferentes capacidades. (Concepto, s.f.)

Frameworks

En programación, una estructura es un conjunto de sistemas planificados para ayudar a resolver los problemas que puedan surgir en la programación. Las estructuras aceleran el ciclo de mejora al hacer más sencillo ordenar el código o trabajar en equipo en una empresa. En definitiva, la razón de ser de un clima de mejora es colaborar con el trabajo del desarrollador. (Juan de Assembler Institute, 2023)

¿Para qué Sirve un Framework en Programación?

Ahorro de Tiempo

Esta es la directriz esencial de las estructuras y, por lo tanto, usted debe averiguar cómo involucrar a los sistemas primarios en su campo. Al dominar la estructura, podemos asegurar que completará cada una de sus empresas más rápido una vez que descubra cómo utilizarla. Para averiguar cómo programar, dominar sistemas específicos es fundamentalmente importante. Obviamente, en Constructing agent nos ocupamos de eso. (Juan de Assembler Institute, 2023)

Ahorro de Recursos

Es más, en caso de que los fondos de reserva de tiempo no sean razonables hasta el punto de dominar el escenario, los fondos de inversión monetaria que puede crear le convencerán.

Lo que, es más, no estamos discutiendo el tiempo y dinero en efectivo, sino más bien la forma en que las estructuras le permiten distinguir los problemas que de alguna manera requeriría largos tramos de alteración del código. Gracias a los sistemas, muchos proyectos se han terminado sin errores significativos, por ejemplo, errores que podrían fallar. (Juan de Assembler Institute, 2023)

Trabajo en Equipo

Los diseñadores de la mayoría de los sistemas consideran que escribir programas informáticos es normalmente una colaboración. Por ese motivo, un número importante de ellos permite que dos ingenieros informáticos modifiquen el código simultáneamente y, además, no ralentizan la elaboración por parte de distintos diseñadores. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Favorecen la Seguridad

La mayoría de las estructuras han llevado a cabo medidas que se suman a la garantía de las empresas realizadas en su interior. Utilizando una de estas recuperaciones que una oportunidad para desarrollar aún más la seguridad, pero, además, le proporciona un marco que se actualiza constantemente (en términos generales). (Juan de Assembler Institute, 2023)

Comunidades de Soporte

Del mismo modo, si las reservas de ahorro de tiempo son irracionales hasta el punto de que gobiernan la situación, las subvenciones financieras que puede hacer le persuadirán.

Del mismo modo, no estamos hablando de tiempo y dinero, sino más bien la forma en que los diseños le permiten reconocer los problemas que de alguna manera u otra requerirían una longitud significativa de modificación de código. (Juan de Assembler Institute, 2023)

Tipos de Framework

Frameworks Para Software Development

Los sistemas de aplicación normales se utilizan para mejorar las estructuras de las aplicaciones. Su motivación es proporcionar a los ingenieros una construcción esencial para coordinar sus tareas. No obstante, siempre en un sistema operativo concreto. (Juan de Assembler Institute, 2023)

Frameworks para Desarrollo Web

Los sistemas de aplicación normales se utilizan para actualizar las estructuras de las aplicaciones. Su motivación es proporcionar a los diseñadores una construcción fundamental para ordenar sus tareas. No obstante, siempre en un sistema operativo concreto. (Juan de Assembler Institute, 2023)

Marco de gestión de Contenido

Una vez más, una especie de sistema relacionado con la composición de sitios web. No obstante, para esta situación estamos discutiendo puntos de interacción para organizar el CMS. Por lo tanto, hay una tonelada de CMFs que son grandes para varios dialectos y, en cualquier caso, para diversas empresas dentro de un lenguaje similar. (Juan de Assembler Institute, 2023)

Tipos de Frameworks Populares

JAVASCRIPT	Angular Ember Vue React (Es una librería que suele considerarse como un framework)
PYTHON	Django
PHP	Laravel CodeIgniter Symfony
JAVA	Spring MVC JSF Struts

(Juan de Assembler Institute, 2023)

Frameworks más Utilizados

React

Es una biblioteca JavaScript de código abierto para crear interfaces de usuario. Fue entregado en 2013 y es creado por Facebook, que en la actualidad del mismo modo mantiene con un área local de ingenieros libres y organizaciones. (Tribalyte Technologies, 2021)

Jsx

Es una de las expansiones de puntuación de JavaScript. Se utiliza con Respond Local para representar la presencia de la interfaz de usuario. El uso de esta expansión permite a los clientes crear estructuras HTML que existen en un documento similar al código JavaScript.

(Presta, Back4App Blog, 2021)

Dom Virtual

React almacena en memoria una forma ligera del DOM, que puede conocerse como VDOM o DOM virtual. El cliente puede cambiar el VDOM más rápidamente que el DOM, ya que no requiere llamadas a pantalla. (Presta, Back4App Blog, 2021)

Ventajas. React es un lenguaje fácil de aprender y, además, muy sencillo de utilizar, con mucha documentación, recursos de aprendizaje basados en web y ejercicios instructivos. Los ingenieros familiarizados con JavaScript pueden aprender React rápidamente.

El DOM virtual es una de las principales ventajas del lenguaje de programación React. En el momento en que una aplicación se centra en la asociación con el cliente y tiene continuas actualizaciones de información, los ingenieros pueden mejorar el diseño para lograr la presentación ideal. (Juan de Assembler Institute, 2023)

Desventajas. Innovación dinámica: ReactJS es una decisión bien conocida por los diseñadores, sin embargo, está en continua evolución. Esto recae sobre los diseñadores, que necesitan invertir energía y trabajo para aprender los nuevos cambios.

Documentación desafortunada. A algunos diseñadores les resulta difícil estar al tanto de las actualizaciones ordinarias de la documentación y los instrumentos de React con cada actualización. Actualizar puede ser problemático sin la documentación explícita de los instrumentos más recientes, lo que provoca problemas de avance (Juan de Assembler Institute, 2023)

Node Js

La estructura Node.js es un código de primera clase que se introduce como una base de código a partir de la cual podemos componer la lógica de negocio de la aplicación.

Las estructuras Node.js nos dan un método rápido para comenzar una empresa rápidamente y abstenerse de hacer lo mismo una y otra vez. Por ejemplo, en cada aplicación

web Node.js, hacemos un interruptor que funciona como una interfaz de programación para la interfaz de usuario. Mientras que la lógica de negocio en cada interruptor es única, la base de código para crearlo es prácticamente indistinguible. Aquí es donde los sistemas actúan como héroes, produciendo este código fundamental en una estructura de tareas perfecta y consistente. ((J.), 2019)

Ventajas.

Alto Rendimiento. El botón está controlado por el potente motor JavaScript de Google. V8 puede ensamblar y ejecutar JavaScript a la velocidad del rayo, principalmente porque reúne JavaScript en código máquina local. Asimismo, el botón utiliza un círculo de ocasión que le permite realizar entradas sin obstáculos, a pesar de que JavaScript es un lenguaje de (Presta, Back4App Blog, 2022)

Escalabilidad. Una de las principales ventajas de Node.js es su capacidad de mejora. La utilización de botones puede escalar tanto de forma uniforme como en sentido ascendente. El escalado uniforme se consigue añadiendo hubs adicionales a un marco actual, mientras que el escalado vertical implica añadir activos adicionales a un hub específico. La gran adaptabilidad del escenario lo hace razonable tanto para Hub es igualmente apropiado para una ingeniería de micro servicios, permitiendo a los diseñadores hacer pequeñas partes que son razonables para el transporte incesante y puede sin mucho estiramiento escala a petición. (Presta, Back4App Blog, 2022)

Fácil de Aprender. JavaScript Essential Hub no es difícil de aprender para los ingenieros de software que ya conocen los fundamentos de JavaScript. Es fácil de aprender y se puede dominar en medio mes. La facilidad de Hub hace que sea ideal para una tarea (Presta, Back4App Blog, 2022)

Tiempo de Comercialización más Rápido. Es uno de los principales puntos de referencia para la gran mayoría de los grupos de mejora. Todo el mundo tiene que conseguir su artículo para mostrar tan rápido como se podría esperar y Hub ha hecho precisamente eso. La facilidad de Hub y el gran número de paquetes npm disminuyen increíblemente el tiempo de DERN (Presta, Back4App Blog, 2022)

Base de Datos

Base de Datos Relacional y No Relacional

A menudo, los programadores eligen entre bases de información social y no social. No se trata de una cuestión o una elección que dependa de si perdemos o no, de hecho, con estas dos opciones podemos crear nuestro marco de trabajo según nuestras necesidades. (Yecid, s.f.)

Base de Datos Relacional

Son un surtido de componentes de información coordinados en un grupo de tablas representadas oficialmente desde las que se puede acceder a la información o recopilarla de diferentes maneras sin rediseñar las tablas del conjunto de datos. El programa cliente estándar y el punto de interacción de programación para un conjunto de datos sociales es el

Lenguaje de Consulta Organizado (SQL). Las órdenes SQL se utilizan tanto para consultas inteligentes como para recuperar datos de bases de información social e incorporar información para informes.

Los conjuntos de datos sociales dependen de la ordenación de pequeños fragmentos de datos instalados con identificadores; a diferencia de los conjuntos de datos no sociales, los conjuntos de datos no sociales, como su nombre indica, no tienen identificadores que conecten al menos dos ordenaciones de información. Asimismo, son más sólidos, es decir, tienen más límite de memoria y son menos indefensos ante las decepciones, éstas son sus cualidades más significativas. (Yecid, s.f.)

Base de Datos No Relacional

Están pensados para modelos de información explícitos y disponen de modelos adaptables para realizar aplicaciones actuales. Generalmente se perciben por su sencillez de

configuración en cuanto a utilidad y enorme alcance de ejecución. Utilizan varios modelos de información, como registro, diagrama, clave-estima, en-memoria y búsqueda.

A diferencia de los conjuntos de datos sociales, los conjuntos de datos no sociales (NoSQL) no actúan como identificadores de conexiones entre una colección informativa y diferentes índices informativos. Como veremos, los datos se coordinan en muchos casos a través de registros, lo que resulta valioso cuando no tenemos un esquema razonable de qué almacenar.

En cuanto a la configuración, los datos de un conjunto informativo pueden guardarse en tablas o informes. En el momento en que la información se coordina en un registro Succeed, está en configuración plana, pero cuando se trata de información esencialmente compuesta, por ejemplo, cartas, ecuaciones o recetas, es información en diseño de archivo. Esto se aplica a los dos tipos de conjuntos de datos. (Yecid, s.f.)

Business Intelligence

Business Insight (BI), que representa el conocimiento del negocio, es un conjunto de ciclos importantes para dar a las TI disposiciones que nos permitan examinar cómo funciona nuestro negocio. Esta información nos permitirá mejorar los ejercicios anteriores tomando las decisiones idóneas.

En el mundo del BI, existen varias soluciones posibles. Dado que cada empresa tiene su propia receta, una respuesta que funciona admirablemente para ciertas organizaciones puede no funcionar para otras personas.

De hecho, las soluciones de BI están cambiando. Van desde marcos para la estimación de la información empresarial y la respuesta relacionada hasta marcos que, además, apoyan las capacidades de investigación, anticipación y revelación de información. En consecuencia, podemos ver que el conocimiento empresarial depende en gran medida de la gran información para el examen y el avance de la información. (Macarrón, 2022)

Ventaja Al Aplicar Del Business Intelligence

Sea como fuera... ¿por qué razón quiere realmente un acuerdo BI? ¿Por qué razón quieres un acuerdo BI? ¿Qué aportan y qué pueden hacer por nosotros? Hace un par de años, el énfasis de la organización estaba en fomentar un plan de administración en continuo cambio. Estos proyectos se denominan fundamentalmente ERP (Undertaking Asset Arranging).

Hay que tener en cuenta que los hay de muchos tipos y con bastantes capacidades. Nos permiten controlar aspectos como los transportes, los pedidos, las solicitudes, los clientes, los artículos, la creación, la contabilidad, los acuerdos e incluso las finanzas. Existen diferentes proyectos como CRM (Client Relationship The board) para controlar los ejercicios de acuerdos. La utilización de esta multitud de acuerdos de TI puede ahorrar una gran cantidad de información que recientemente fueron desperdiciados, sin embargo, puede ser utilizado. A decir verdad, un ERP o CRM normalmente tiene una progresión de informes predefinidos que nos proporcionan datos específicos, (por ejemplo, informes de ofertas).

Afortunadamente, ofrecen cada vez más capacidades sorprendentes. Sea como fuere, no suelen ser extremadamente completos y además se trabajan a partir de la información que contienen. En el caso de que nuestra organización utilice diferentes programaciones, pueden ser sustanciales por su información, por lo que hacer una vista conjunta es inimaginable.

Además, los diseños en los que viven no son ideales para su utilización. Aquí es donde los acuerdos de visión empresarial se convierten posiblemente en el factor más importante para vencer este gran número de debilidades y límites. (Jose, 2022)

Power Bi

Es una plataforma de Business Insight (BI) versátil y unificada, con capacidades de autoadministración razonables para grandes empresas. Asóciase con la información, visualízela e integre perfectamente artículos visuales en las aplicaciones que utiliza constantemente. (Microsoft, s.f.)

Amazon Web Services

Amazon Web Administrations (AWS) es el escenario en la nube más ampliamente difundido y flexible, con más de 200 administraciones de granjas de servidores de principio a fin en todo el mundo, las empresas más grandes y las oficinas gubernamentales impulsoras, utilizan AWS para reducir costes, aumentar la agilidad y acelerar el avance. (Amazon Web Services, Inc., s.f.)

Figura 1

Amazon Services



Características

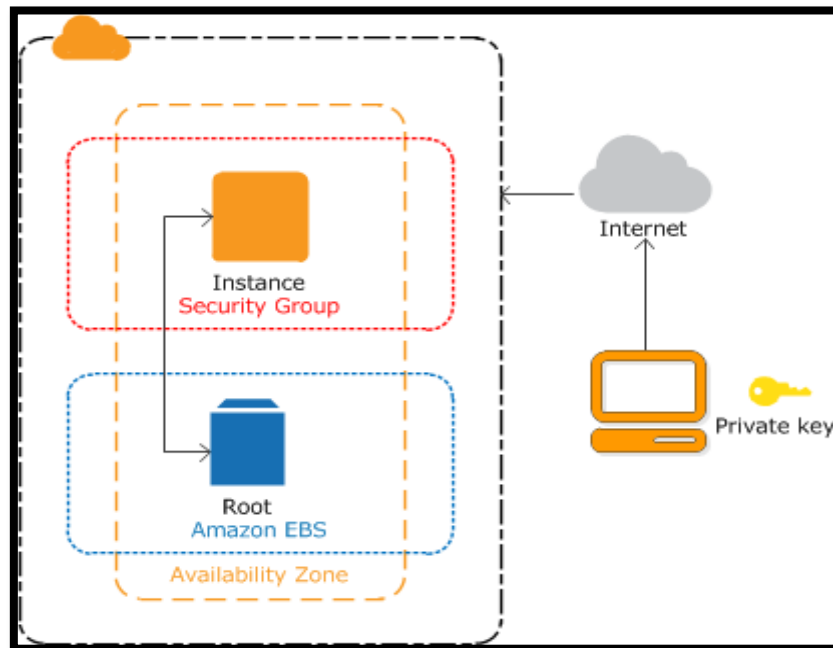
App Web. Con esta organización puede hacer sitios. Hacer sitios fuertes y adaptables con un número significativo de los elementos que caracterizan a las aplicaciones actuales e inventivas. ((M.), 2022)

Big Data y Hpc. Puede cambiar la información rápidamente con instrumentos avanzados y activos de registro planificados y trabajados para el manejo rápido de la información. Así como la admisión momento a una abundancia de figurar activos dedicados a la manipulación de una gran cantidad de información. ((M.), 2022)

Amazon Elastic Cloud (Amazon Ec2)

El versátil Amazon Cloud (Amazon EC2) ofrece una figura ampliable en Amazon Cloud (AWS). La utilización subyacente de Amazon EC2 mata la necesidad en el aparato para crear y transmitir aplicaciones momentáneamente.

Puede utilizar Amazon EC2 para ejecutar varios servidores virtuales, la seguridad y la configuración de la organización, así como la memoria de los ejecutivos. Amazon EC2 le permite introducir o disminuir los cambios de la misma manera los requisitos previos o pináculos, disminuyendo el requisito de desarrollo presiente. (AWS, s.f.)

Figura 2*Amazon EC2***Ejemplos**

- Entorno de registro virtual del clima
- Los diseños prediseñados para sus casos, denominados Imágenes de máquina de Amazon (AMI), contienen las partes fundamentales para su servidor (contando el marco de trabajo y la programación adicional).
- Los distintos diseños de procesador, memoria, almacenamiento y velocidad de transferencia de organización de las ocasiones se denominan tipos de ocurrencia.
- Un volumen tenaz para guardar información utilizando Amazon Versatile Block Store (Amazon EBS), denominado volumen de Amazon EBS.

- Las organizaciones virtuales que puede hacer son legítimamente discretas del resto de la nube de AWS, y puede asociarse alternativamente con su propia organización, llamada nieblas confidenciales virtuales
- (AWS, s.f.)

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)

Los ingenieros lo caracterizan como una administración de almacenamiento distribuido de múltiples tareas que permite guardar y restablecer información sin importar la cantidad de información que se paga a la luz del almacenamiento utilizado y la cantidad de interpretaciones realizadas.

En este sentido, muy bien puede ser utilizado para tener páginas estáticas, hacer refuerzos erráticos o de documentos, almacenar imágenes a partir de ahí, el cielo es el límite.

(Equipo Redacción (E.R.) Asper, 2020)

Figura 3

Amazon S3



Beneficios

Facilidad de Uso. Esta ayuda cuenta con numerosas opciones para mover información hacia y desde el servidor. En este sentido, las APIs utilizadas por S3 son fiables, pero además sencillas de utilizar, trabajando con almacenamiento distribuido y transmisión de información resultante a través de la Web para los dos expertos y personas habituales preparadas por aquí. (Equipo Redacción (E.R.) Asper, 2020)

Seguridad. Una de las partes más llamativas de S3 es su seguridad, tanto en lo que se refiere al aseguramiento de la información como a la honestidad y seguridad de la misma, dando una protección y seguridad total, una ventaja que lo hace ideal. Para respaldar nuestra información, registros individuales y de trabajo. (Equipo Redacción (E.R.) Asper, 2020)

Disponibilidad. Amazon asegura que nuestra información será accesible en un 99,99% mientras utilicemos S3. Además, su grado de garantía es que descuentan hasta un 25% de nuestra factura si bajo cualquier condición esta accesibilidad cae por debajo de cerca del 100%. (Equipo Redacción (E.R.) Asper, 2020)

Costos. Esto se debe a que con S3 usted sólo recibe una compensación por la utilización de la capacidad y las administraciones de transmisión, notando que sus costes son fundamentalmente disminuidos a la luz del hecho de que la organización se centra en dar las ventajas de aumento de costes a los clientes. Es significativo que, las autoridades en la materia están de acuerdo, esta es la administración más inteligente en el negocio. (Equipo Redacción (E.R.) Asper, 2020)

Facilidad de Interacción con Aplicaciones de Terceros. Una de las mayores ventajas de S3 para los diseñadores es que resulta muy natural unir la información guardada en el escenario con aplicaciones externas, tanto portátiles como web, con una ejecución extraordinaria. (Equipo Redacción (E.R.) Asper, 2020)

Facilidad Para Distribuir Contenido. La etapa de Amazon S3 debe ser visto como una opción muy valiosa para dar almacenamiento distribuido a ambas empresas enormes e independientes. Además del hecho de que no es difícil de utilizar y razonable (sólo compensación por la asistencia que utiliza), sin embargo, es igualmente versátil, seguro y adaptable. (Equipo Redacción (E.R.) Asper, 2020)

Diseño Lógico

Se compone de tablas, que son surtidos de información unidos por una razón típica y que tienen registros y segmentos; las secciones llamadas campos tratan las propiedades de los elementos y los registros son la disposición de los campos, las tablas en el modelo consistente tratan las sustancias del sistema. (Centeno, 2023)

Diseño Físico En Mongodb

La construcción real comprende descifrar la composición coherente del conjunto de datos del framework en sentencias NoSQL para la creación de index para cada uno de los roles. (Centeno, 2023)

Teoría de la Salud

En medio de la pandemia, la organización de Ecuablab se desarrollaba genuinamente, lo que permitió a la organización ampliar sus artículos,

Hacia el principio, la organización comenzó con un artículo, por ejemplo, amonio y después fue cultivando más artículos para la propia alimentación de la organización, que hoy es una organización con un increíble surtido de artículos.

Puesto que la casa es donde se pasa una enorme parte de las horas de luz, influye inteligentemente en la salud de los individuos que la habitan. No olvidemos que las circunstancias ecológicas afectan al bienestar.

Permítannos añadir que las circunstancias estériles deben ser proporcionales a la cantidad de individuos que viven en la residencia.

Limpieza, desinsectación y desratización

La utilización de cepillos, plumeros, aspiradoras, el lavado o encerado de los suelos, la consideración de las hojas de las ventanas, la limpieza de los muebles, etc., contribuyen al mantenimiento de la pulcritud de la habitación.

La desinsectación comprende la desinsectación y la desratización.

Desinsectación o la lucha contra los bichos que generalmente se alojan en las habitaciones. Esta multitud de bichos deben ser combatidos con la utilización de desinfectantes, fluidos vaporosos o fuertes. Eliminación de basura

La evacuación inadecuada de basuras aumenta el riesgo de enfermedades transmitidas por insectos y roedores, por lo cual es preciso establecer un sistema eficaz para el almacenamiento la recolección y la eliminación de las basuras.

Se deben separar en varios recipientes los desechos, clasificando y separando los orgánicos de los sólidos reciclables. La recolección debe hacerse en lo posible en vehículos especiales y deben buscarse sitios adecuados para el bodegaje del material reciclable.

Debe evitarse la quema de las basuras. Una solución es enterrarlas en zanjas utilizando las técnicas de rellenos sanitarios a menor escala, donde los residuos sólidos son tapados diariamente. (Wilmer, Aspecto Metodológico, 2023)

Protocolos de Salud

Higiene. Es la ordenación de normas y prácticas enfocadas al cumplimiento más ventajoso de los requisitos humanos. (Wilmer, Aspecto Metodológico, 2023)

Limpieza. La limpieza es la falta de suciedad. La razón de la limpieza es reducir o aniquilar los microorganismos en la piel y los muebles, por ejemplo, en las cosas vitalizadas y sin vida. También evita los olores molestos. (Wilmer, Aspecto Metodológico, 2023)

Basura. Sustancia o combinación de ellas, en estado fuerte, fluido o vaporoso, a la que no se le puede encontrar más utilidad, y se debe utilizar un plan de retirada o último almacén. Pueden ser peligrosos y no peligrosos. Efectos secundarios persistentes que quedan o sobran de ciclos normales o ejercicios sociales, incluidos los derroches naturales, los resultados regulares y directos de plantas, criaturas o personas, y los derroches de ejercicios sociales (caseros y modernos. (Wilmer, Aspecto Metodológico, 2023)

Desinfección. Eliminación viable de todas las formas de vida equipadas para causar enfermedades irresistibles mediante una sustancia o ciclo real. La cloración es la técnica de higienización más habitual en estos medicamentos. (Wilmer, Aspecto Metodológico, 2023)

Servicio. Es el conjunto de ejercicios realizados por una organización para resolver los problemas del cliente. En este sentido, la ayuda podría calificarse de gran ayuda no material. (Wilmer, Aspecto Metodológico, 2023)

Innovación. Es la creación o el cambio de un artículo y su presentación en un mercado. Una parte fundamental del avance es su aplicación publicitaria eficaz. Además de que hay que desarrollar algo, al mismo tiempo, por ejemplo, hay que presentarlo y difundirlo en el mercado para que los particulares puedan apreciarlo. (Wilmer, Aspecto Metodológico, 2023)

Proyecto. El término proyecto alude al plan y curso de acción punto por punto para la ejecución de algo específico o asunto. Se compone de un conjunto de ejercicios interrelacionados y facilitados que se centrarán en la consecución de los objetivos concretos propuestos al principio y que dependerán de un plan financiero y un calendario establecido. (Wilmer, Aspecto Metodológico, 2023)

Garantía. Alude a la actividad que un individuo, una organización o una empresa lleva a cabo con la plena intención de garantizar lo que se ha especificado, es decir, mediante la ejecución o la presentación de una garantía, lo que se espera es dar mayor seguridad a la satisfacción de un compromiso o al pago de una obligación. (Wilmer, Aspecto Metodológico, 2023)

Metodologías de Programación

Metodología Xp

(Extreme Programming) Se trata de una metodología cuyo objetivo es crear sistemas de alta calidad, pruebas constantes y ciclos de desarrollo cortos, tiene interacción con los clientes. (Wilmer, Aspecto Metodológico, 2023)

Pasos para el desarrollo.

- Planificación
- Diseño
- Codificación
- Pruebas
- Lanzamiento

Fases.

- **Fase 1, Planificación:** A medida que se reconocen las historias de los clientes, se centran en ellas y se separan en versiones reducidas. El calendario se

estudiará con una premisa móvil. Como un reloj de énfasis, el producto debe ser valioso, utilitario y estar preparado para las pruebas y las entregas. (Canive, Gestor de proyectos online, 2020)

- **Fase 2, Diseño:** En este paso intentaremos trabajar con un código básico, haciendo la base importante para que funciones. Se obtendrá el modelo. Además, para el plan de programación dispuesto por elementos, además, se realizarán fichas CRC (Class-Obligation Joint Effort). (Canive, Gestor de proyectos online, 2020)
- **Fase 3, Codificación “de todos”:** Se intercambian las partidas. En este sentido, garantizamos que se haga un código más extendido, con el que algún otro desarrollador pueda trabajar y comprender. Además, debe parecer que ha sido terminado por un individuo solitario. Esto dará lugar a una programación coordinada y ordenada. (Canive, Gestor de proyectos online, 2020)
- **Fase 4, Pruebas:** Las pruebas robotizadas deben realizarse sin cesar. Al tratarse generalmente de empresas momentáneas, estas pruebas robotizadas y constantes son vitales. Además, el propio cliente puede probar, proponer nuevas pruebas y aprobar las pequeñas variantes. (Canive, Gestor de proyectos online, 2020)
- **Fase 5, Lanzamiento:** Suponiendo que hayamos llegado a este punto, implica que hemos probado todas las historias de clientes o adaptaciones más pequeñas de lo habitual con eficacia, cambiando de acuerdo con las necesidades del cliente. Disponemos de programación útil y podemos integrarla en el artículo. (Canive, Gestor de proyectos online, 2020)

Característica. Una característica principal es realizar ciclos de entrega rápidos, continuos e incrementales para conseguir el resultado que quiere el cliente.

Capítulo III

Desarrollo del tema

Metodología Xp

Planificación

Durante este proceso, el usuario debe ingresar toda la información necesaria sobre la importancia del proyecto. Por lo general, las historias cortas de los usuarios se proporcionan en orden de preferencia del usuario. El objetivo principal es realizar los procedimientos de planificación según los criterios de historia y tiempo de uso, así como según la economía.

Requisitos Funcionales y No Funcionales.

Requisitos Funcionales.

Tabla 1

Perfil de acceso

Requisitos Funcionales	
Numero: 01	Nombre de título: Perfil de acceso
Tipo: Requisito	
Prioridad: Alta	
Detalle del requisito: El administrador del sistema tendrá acceso al mismo.	

Tabla 2*Gestión de usuario*

Requisitos Funcionales	
Numero: 02	Nombre de título: Gestión de usuario
Tipo: Requisito	
Prioridad: Alta	
Detalle del requisito: El administrador podrá agregar, editar y eliminar usuarios.	

Tabla 3*Gestión de inventario*

Requisitos Funcionales	
Numero: 03	Nombre de título: Gestión de inventario
Tipo: Requisito	
Prioridad: Alta	
Detalle del requisito: El administrador podrá agregar, editar y eliminar productos.	

Tabla 4*Gestión de pedidos*

Requisitos Funcionales	
Numero: 04	Nombre de título: Gestión de pedidos
Tipo: Requisito	
Prioridad: Alta	
Detalle del requisito: El administrador podrá agregar, editar, eliminar y verificar reportes de los pedidos.	

Tabla 5*Gestión de clientes*

Requisitos Funcionales	
Numero: 05	Nombre de título: Gestión de clientes
Tipo: Requisito	
Prioridad: Alta	
Detalle del requisito: El administrador podrá agregar, editar y eliminar clientes.	

Requisitos No Funcionales.

- RNF 1. La API Rest se instalará bajo el sistema operativo Linux, sobre el servidor web NodeJS.
- RNF 2. Las peticiones deben ser respondidas dentro de un periodo máximo de 4 segundos.
- RNF 3. El servidor contará con almacenamiento de 20GB.
- RNF 4. La memoria RAM del servidor será mínima de 2GB.

Historias De Usuario. La historia del usuario recopila los requisitos estrictos del usuario junto con algunos detalles sobre las funciones futuras del sistema.

Tabla 6

Registro del cliente

Historia de usuario N.- 01, registro del cliente	
Historia de usuario	
Numero: 01	Usuario: Cliente
Nombre de la historia: Registrar cliente	
Prioridad: Alta	Riesgo de desarrollo (alta/media/baja): Baja
Puntos estimados (0-10): 1	Iteración asignada (0-10): 1
Desarrollador encargado: Ricardo Centeno	
Descripción: Permite que el sistema obtenga los datos del cliente a través de un formulario, el usuario debe completar su información personal y el sistema guardara automáticamente y este a la vez quedara registrado.	Observaciones: Ninguna

Tabla 7*Inicio de sesión*

Historia de usuario N.- 02, inicio de sesión.	
Historia de usuario	
Numero: 02	Usuario: Cliente
Nombre de la historia: Inicio de sesión	
Prioridad: Media	Riesgo de desarrollo (alta/media/baja): Baja
Puntos estimados (0-10): 1	Iteración asignada (0-10): 1
Desarrollador encargado: Ricardo Centeno	
Descripción: El usuario proporciona su nombre y contraseña, así como su edad, e iniciara sesión periódicamente.	Observaciones: Ninguna

Tabla 8*Ingreso de productos*

Historia de usuario N.- 03, ingreso de productos	
Historia de usuario	
Numero: 03	Usuario: Administrador
Nombre de la historia: Ingreso de productos	
Prioridad: Baja	Riesgo de desarrollo (alta/media/baja): Media
Puntos estimados (0-10): 1	Iteración asignada (0-10): 1
Desarrollador encargado: Ricardo Centeno	
Descripción: El ingreso de productos creados en la empresa tanto nuevos como antiguos.	Observaciones: Ninguna

Tabla 9*Inicio de la aplicación*

Historia de usuario N.-04, inicio de la aplicación	
Historia de usuario	
Numero: 04	Usuario: Cliente
Nombre de la historia: Inicio de la aplicación	
Prioridad: Alta	Riesgo de desarrollo (alta/media/baja): Media
Puntos estimados (0-10): 1	Iteración asignada (0-10): 1
Desarrollador encargado: Ricardo Centeno	
Descripción: Permita que los clientes vean los productos de la empresa para poderelegir su producto para la compra.	Observaciones: Ninguna

Tabla 10*Edición de productos*

Historia de usuario N.-05, edición de productos.

Historia de usuario

Numero: 05	Usuario: Administrador
-------------------	-------------------------------

Nombre de la historia: Edición de productos

Prioridad: Alta	Riesgo de desarrollo (alta/media/baja):
	Media

Puntos estimados (0-10): 2	Iteración asignada (0-10): 2
-----------------------------------	-------------------------------------

Desarrollador encargado: Wilmer Encarnación

Descripción: En esta sección, el administrador puede editar las cantidades, precios, fotos, etc. para que los clientes puedan ver las actualizaciones de precios de los productos a vender.	Observaciones: Ninguna
--	-------------------------------

Tabla 11*Eliminación de los productos*

Historia de usuario N.-06, eliminación de los productos	
Historia de usuario	
Numero: 06	Usuario: Administrador
Nombre de la historia: Eliminación de los productos	
Prioridad: Alta	Riesgo de desarrollo (alta/media/baja): Media
Puntos estimados (0-10): 2	Iteración asignada (0-10): 2
Desarrollador encargado: Wilmer Encarnación	
Descripción: El administrador puede eliminar los productos agotados del inventario para que no exista ninguna confusión en el momento de la compra.	Observaciones: Ninguna

Tabla 12*Catálogo*

Historia de usuario N.-07, catálogo de la empresa.

Historia de usuario	
Numero: 07	Usuario: Cliente, Administrador
Nombre de la historia: Catálogo	
Prioridad: Alta	Riesgo de desarrollo (alta/media/baja): Media
Puntos estimados (0-10): 3	Iteración asignada (0-10): 3
Desarrollador encargado: Wilmer Encarnación	
Descripción: Estos usuarios pueden visualizar el catálogo de los productos a venderse.	Observaciones: Ninguna

Tabla 13*Carrito de compras*

Historia de usuario N.-08, carrito de compras	
Historia de usuario	
Numero: 08	Usuario: Cliente
Nombre de la historia: Carrito de compras	
Prioridad: Alta	Riesgo de desarrollo (alta/media/baja): Media
Puntos estimados (0-10): 2	Iteración asignada (0-10): 2
Desarrollador encargado: Wilmer Encarnación	
Descripción: Se almacena todos los productos seleccionados por el cliente para la compra.	Observaciones: Ninguna

Tabla 14*Visualización de pedidos*

Historia de usuario N.-09, visualización de pedidos	
Historia de usuario	
Numero: 09	Usuario: Administrador
Nombre de la historia: Visualización de productos	
Prioridad: Alta	Riesgo de desarrollo (alta/media/baja): Media
Puntos estimados (0-10): 2	Iteración asignada (0-10): 2
Desarrollador encargado: Wilmer Encarnación	
Descripción: El administrador puede visualizar todos los pedidos de sus clientes registrados en el sistema.	Observaciones: Ninguna

Tabla 15*Cambio de pedidos*

Historia de usuario N.-10, cambio de pedidos	
Historia de usuario	
Numero: 10	Usuario: Administrador
Nombre de la historia: Cambio de pedidos	
Prioridad: Alta	Riesgo de desarrollo (alta/media/baja): Media
Puntos estimados (0-10): 3	Iteración asignada (0-10): 3
Desarrollador encargado: Wilmer Encarnación	
Descripción: Cambio de los datos de los pedidos de los clientes desde la administración.	Observaciones: Ninguna

Tabla 16*Creación de aportes*

Historia de usuario N.-11, creación de aportes	
Historia de usuario	
Numero: 11	Usuario: Administrador
Nombre de la historia: Creación de aportes	
Prioridad: Alta	Riesgo de desarrollo (alta/media/baja): Media
Puntos estimados (0-10): 3	Iteración asignada (0-10): 3
Desarrollador encargado: Ricardo Centeno	
Descripción: Generación del valor de aporte del cliente (abonos).	Observaciones: Ninguna

Tabla 17*Cancelación de pedidos*

Historia de usuario N.-12, cancelación de pedidos	
Historia de usuario	
Numero: 12	Usuario: Cliente
Nombre de la historia: Cancelación de pedidos	
Prioridad: Alta	Riesgo de desarrollo (alta/media/baja): Media
Puntos estimados (0-10): 3	Iteración asignada (0-10): 3
Desarrollador encargado: Ricardo Centeno	
Descripción: En esta sección, el cliente puede realizar su cancelación de pedido en el carrito de compras.	Observaciones: Ninguna

Diseño

Se encargará de trabajar con roles de usuario-administración para el funcionamiento de toda la aplicación y asignación de permisos. Para ello se realizó esquemas gráficos en el aplicativo Balsamiq.

Diseño de Interfaces. El diseño de interfaces hace referencia a la visualización de todas las pestañas realizadas en páginas de diseño como por ejemplo Adobe XD, Balsamiq, etc.

Figura 4

Interfaz de usuario en balsamiq

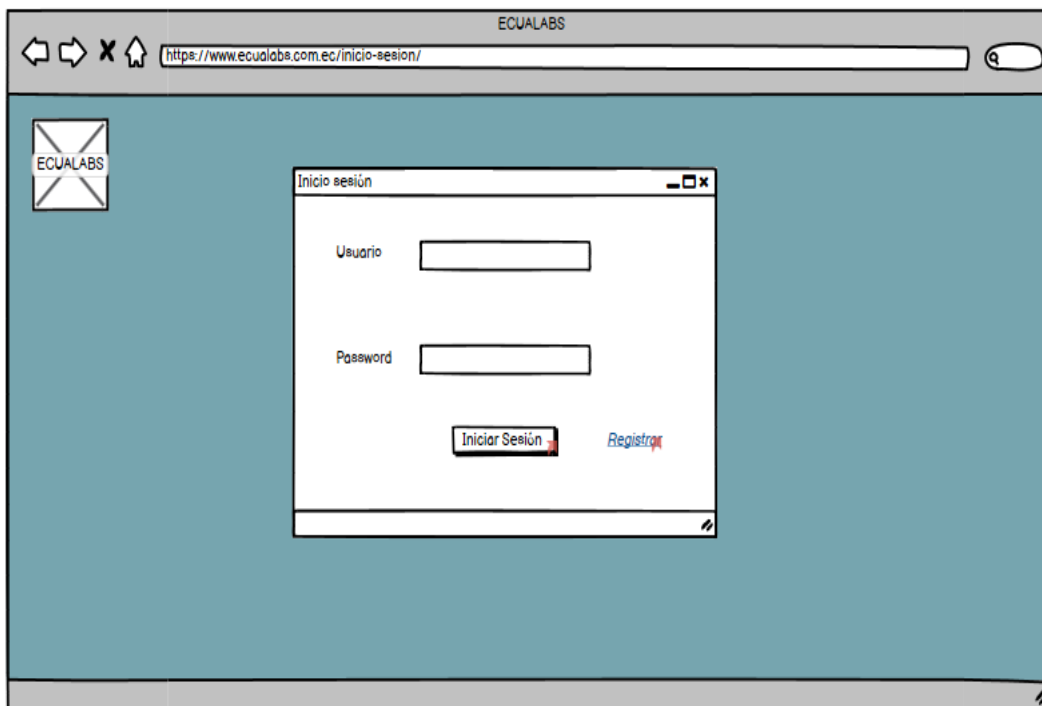


Figura 5

Interfaz de login en Balsamiq

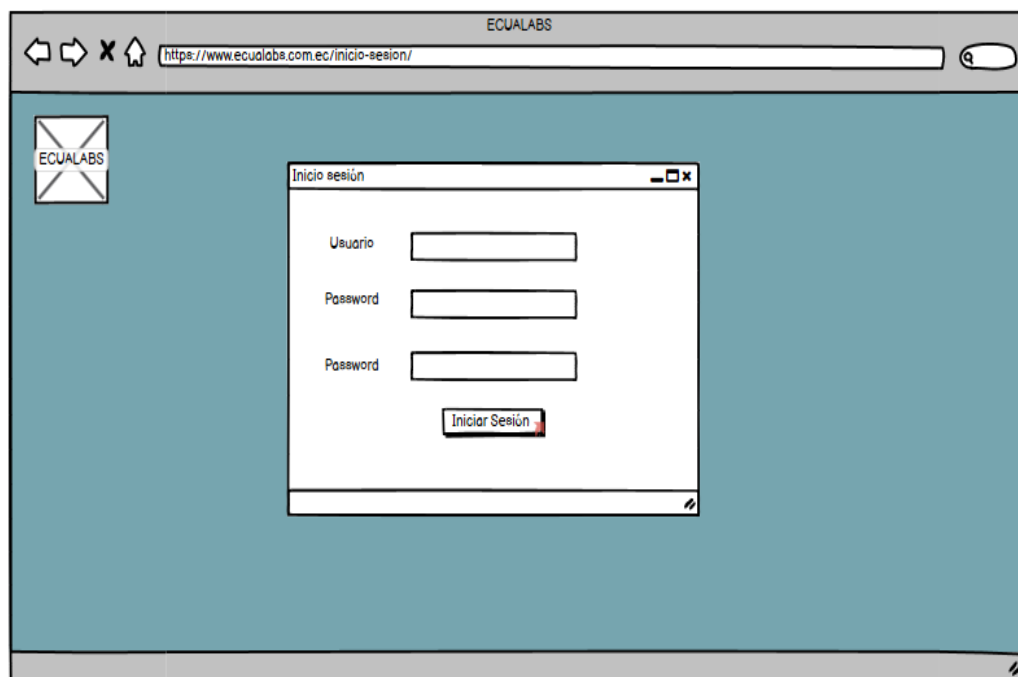
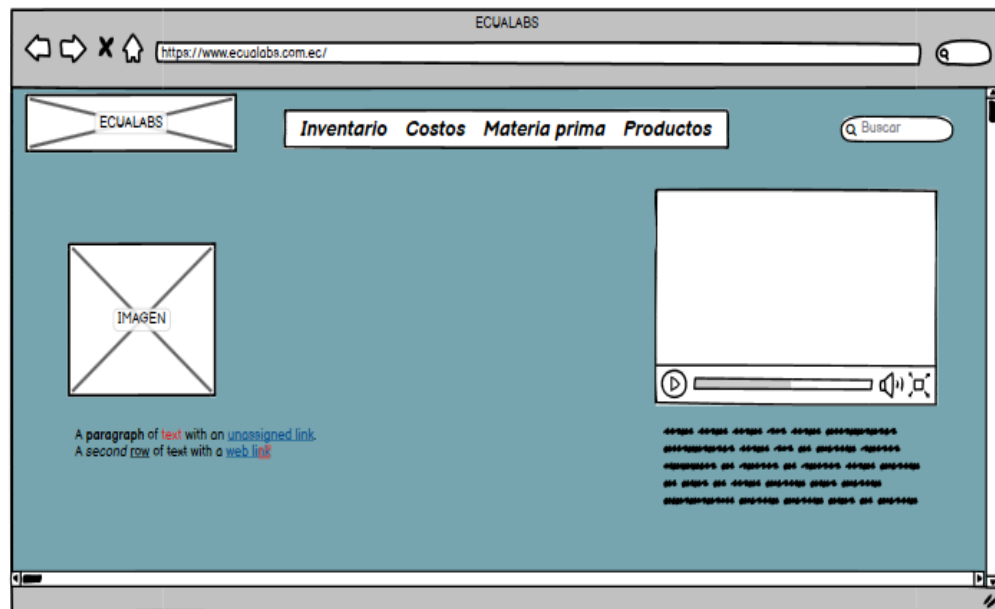
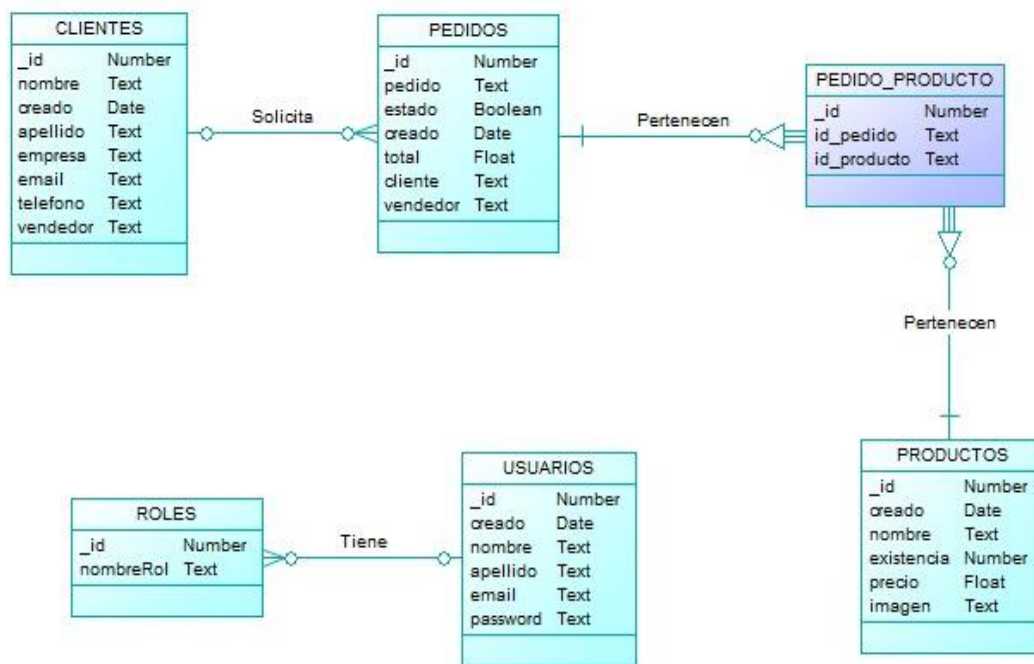


Figura 6

Interfaz de la página web en Balsamiq



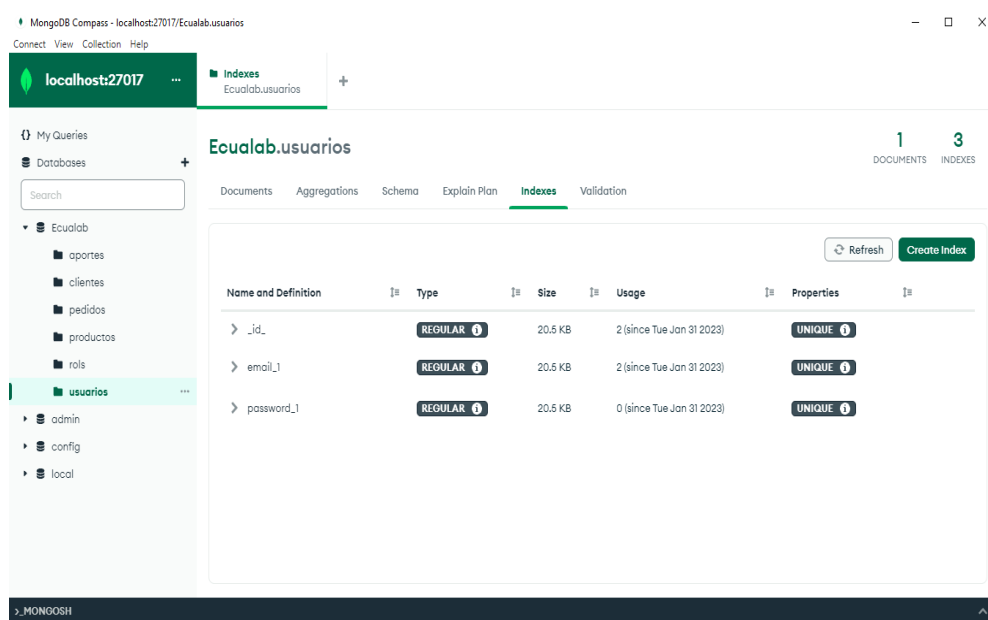
Código**Diseño Lógico.****Figura 7***Modelo lógico*

Nota. Diseño lógico en Power Designer

Diseño físico.

Figura 8

Base de datos del servidor



MongoDB Compass - localhost:27017/Ecuablab.usuarios

localhost:27017

Indexes
Ecuablab.usuarios

My Queries

Databases

Search

Ecuablab

- aportes
- clientes
- pedidos
- productos
- rols
- usuarios**
- admin
- config
- local

Ecuablab.usuarios

1 3
DOCUMENTS INDEXES

Documents Aggregations Schema Explain Plan **Indexes** Validation

Refresh Create Index

Name and Definition	Type	Size	Usage	Properties
> _id_	REGULAR	20.5 KB	2 (since Tue Jan 31 2023)	UNIQUE
> email_1	REGULAR	20.5 KB	2 (since Tue Jan 31 2023)	UNIQUE
> password_1	REGULAR	20.5 KB	0 (since Tue Jan 31 2023)	UNIQUE

> MONGODB

Nota. El gráfico muestra la interfaz de usuarios creados en el servidor web.

Figura 9*Datos en bruto (Inventario)*

2	Productos				
3	Código	Nombre	Descripción	Stock Actual	Precio de Venta
4	ALCGL0IV	Alcohol 0 Galón		1877,00	8,00
5	ALCSPR125ML	Alcohol 125ML con rociador		204,00	2,00
6	ALCSPR250MLROC	Alcohol 250ml con rociador		839,00	1,40
7	CANEALCO	Alcohol Anticeptico Caneca		91,00	28,00
8	ACLTO	Alcohol Antiséptico 0		1518,00	1,40
9	AMECAG001	Alcohol de Galón		2067,00	1,57
10	AMECAL0002	Alcohol Litro		3513,00	2,50
11	ALCLTSPRAY	Alcohol litro con rociador		1050,00	2,52
12	AMACDC0007	Amelsan Concentrado Caneca		97,00	47,04
13	AMACG002	Amelsan Producto Concentrado 1 a 20		100,00	5,04
14	AMACG0001	Amelsan Producto Concentrado 1 a 40		0,00	6,72
15	AMACL001	Amelsan Producto Concentrado 1 a 40 LITRO		933,00	1,50
16	AMACDF0006	Amelsan Producto de uso Domestico Floral		54,00	3,36
17	AMACDL0005	Amelsan Producto de Uso Domestico Lavanda		17,00	3,36

Nota. Inventario de la bodega de Ecuabab.

Pruebas

Aplicación Web.

- Para ingresar al aplicativo web, debe iniciar sesión con su email como usuario y su contraseña para acceder con un nivel de acceso que puede ser administrador.

Figura 10

Interfaz de login

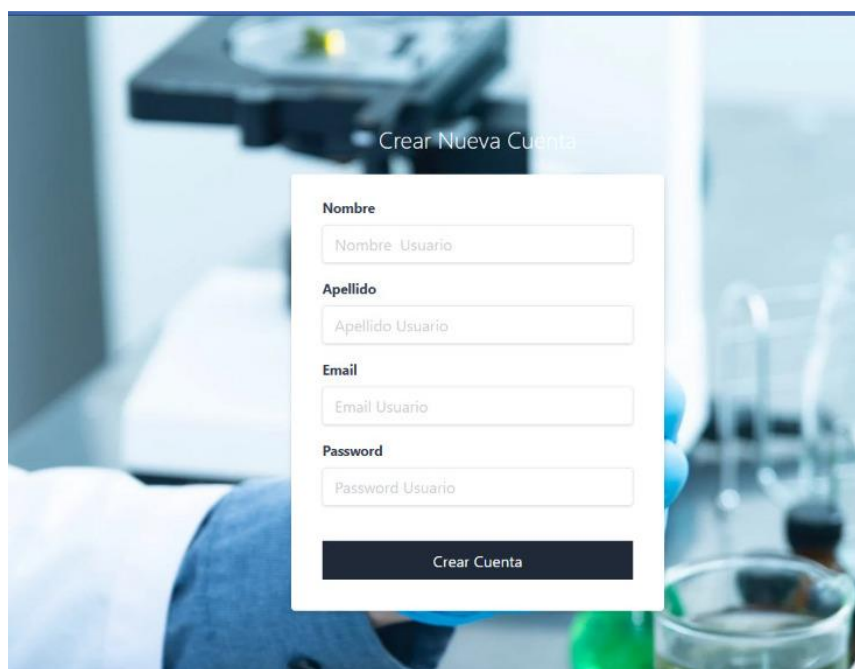


Nota. El gráfico representa la interfaz de usuario o login.

- Para ingresar con una nueva cuenta, iniciamos con la creación de la misma ya que ingresamos nombres, apellidos, email y password para la creación de la misma.

Figura 11

Interfaz de la creación de nueva cuenta



Crear Nueva Cuenta

Nombre
Nombre Usuario

Apellido
Apellido Usuario

Email
Email Usuario

Password
Password Usuario

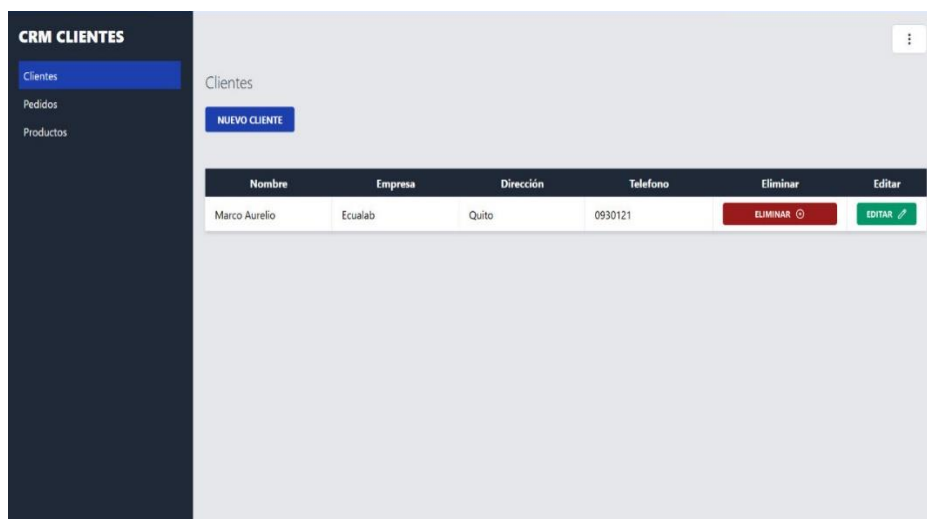
Crear Cuenta

Nota. El gráfico representa la interfaz de creación de un nuevo usuario.

- El usuario administrador tendrá acceso para realizar todas las tareas relacionadas con los usuarios, productos, la gestión de pedidos, etc.

Figura 12

Perfil administrador

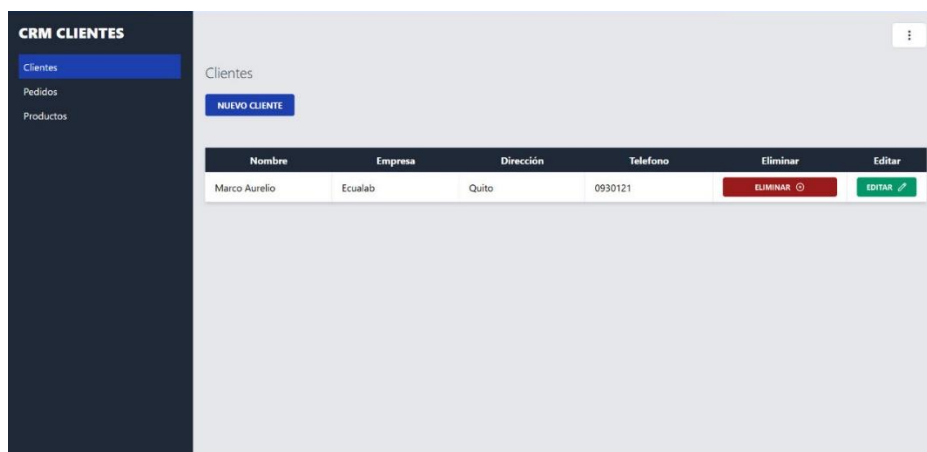


Nota. El gráfico representa la interfaz que presentara el aplicativo web del usuario administrador.

- El usuario administrador podrá gestionar usuarios: crear, buscar, actualizar y eliminar usuarios del sistema. Cada cliente nuevo llegue a la empresa, le solicitara los datos pertinentes para el nuevo de la misma.

Figura 13

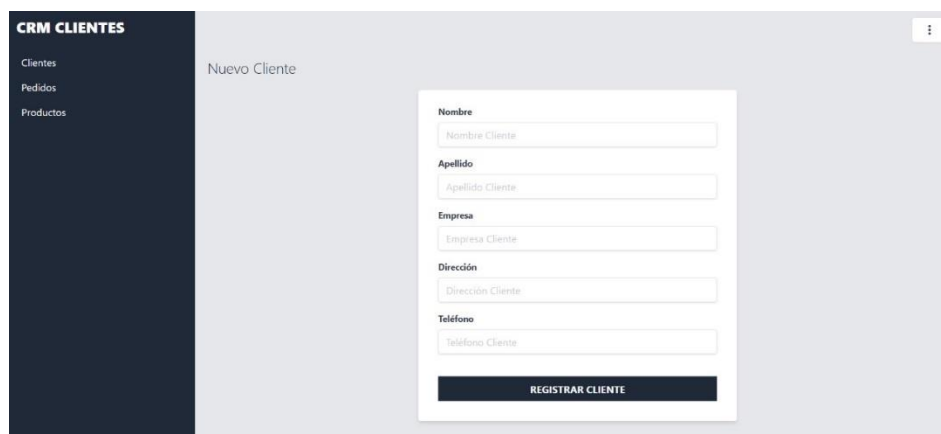
Gestión de clientes



Nota. El gráfico muestra la interfaz en la misma que se puede visualizar los clientes.

Figura 14

Nuevos clientes



Nota. El gráfico muestra la ventana que receptara los datos del nuevo cliente.

- El usuario administrador puede realizar un nuevo pedido, para ello tenemos que tener en cuenta: asignar un cliente al pedido, seleccionar los productos, ajustar la cantidad del producto, asignar la fecha del pedido, para poder registrar el pedido del cliente.

Figura 15

Nuevo pedido

The screenshot shows a web interface for creating a new order. On the left is a dark sidebar with navigation links: 'Clientes', 'Pedidos', and 'Productos'. The main content area is light gray and contains a form with four numbered steps:

- 1.- Asigna un cliente al pedido**: A dropdown menu with 'Marco' selected.
- 2.- Selecciona o busca los productos**: Two product selection dropdowns. The first shows 'Ibuprofeno - 10 Disponibles' and the second shows 'Paracetamol - 50 Disponibles'.
- 3.- Ajustar la cantidades del producto**: Two input fields for quantities. The first is for 'Ibuprofeno \$ 0.4' with a value of '10'. The second is for 'Paracetamol \$ 2' with a value of '20'.
- 4.- Asignar fecha de Pedido**: A date input field showing '01/26/2023'.

At the bottom of the form, there is a summary row: 'Total a pagar: \$ 44'. Below this is a dark button labeled 'REGISTRAR PEDIDO'.

Nota. El gráfico muestra la ventana receptara los datos para el pedido del cliente.

- El usuario administrador podrá observar las características del pedido, en el cual esta: estado del pedido, resumen del pedido, total a pagar, aportes y su saldo correspondiente por los aportes realizados.

Figura 16

Pedidos

CRM CLIENTES

Cientes

Pedidos

Productos

Pedidos

Nuevo Pedido

Buscar pedidos por cliente

Pendientes

Cliente : Marco Aurelio Ecuab

📍 Quito

☎ 0930121

Estado Pedido :

PENDIENTE

Aportes: Cantidad a aportar

Valor : 10\$, Fecha : 7/1/2023

Valor : 15\$, Fecha : 7/1/2023

Valor : 7\$, Fecha : 7/1/2023

Valor : 44\$, Fecha : 7/1/2023

Resumen del Pedido

Producto: Paracetamol

Cantidad: 30

Fecha del Pedido: 7/1/2023

Producto: Ibuprofeno

Cantidad: 40

Fecha del Pedido: 7/1/2023

Total a pagar: \$ 76

Saldo: 0

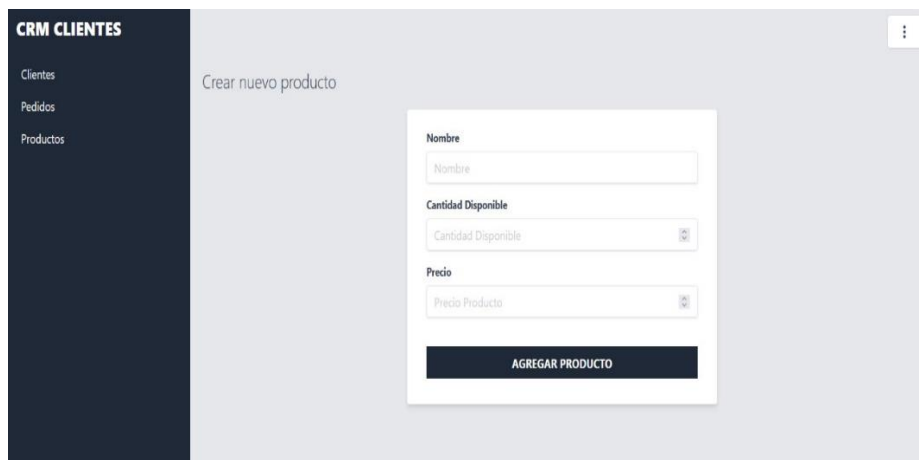
ELIMINAR PEDIDO

Nota. El gráfico muestra la ventana receptara los datos para el pedido del cliente.

- El usuario administrador puede crear un nuevo producto para el mercado, para ello necesita el nombre del producto, cuanta cantidad dispone en la bodega y su respectivo precio al público.

Figura 17

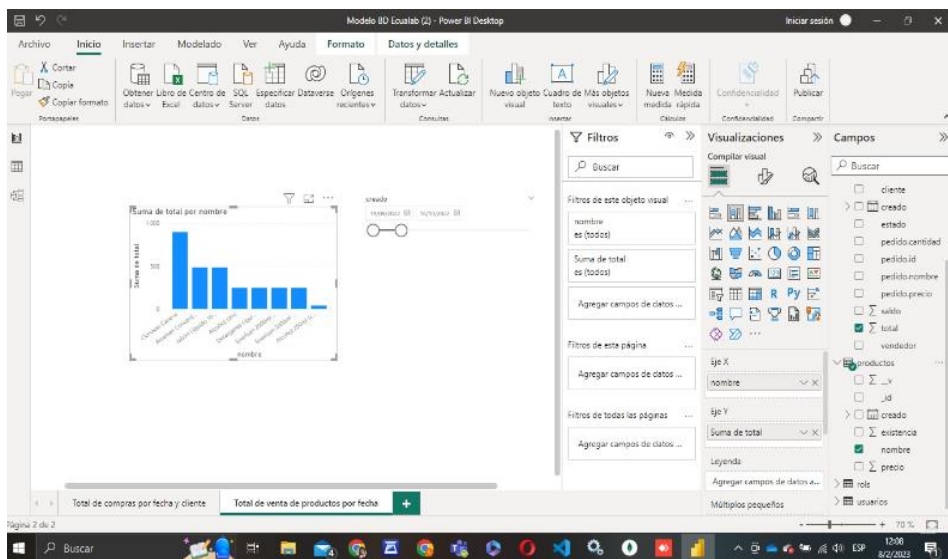
Nuevo producto



Nota. El gráfico muestra la ventana para la creación de un nuevo producto.

Figura 18

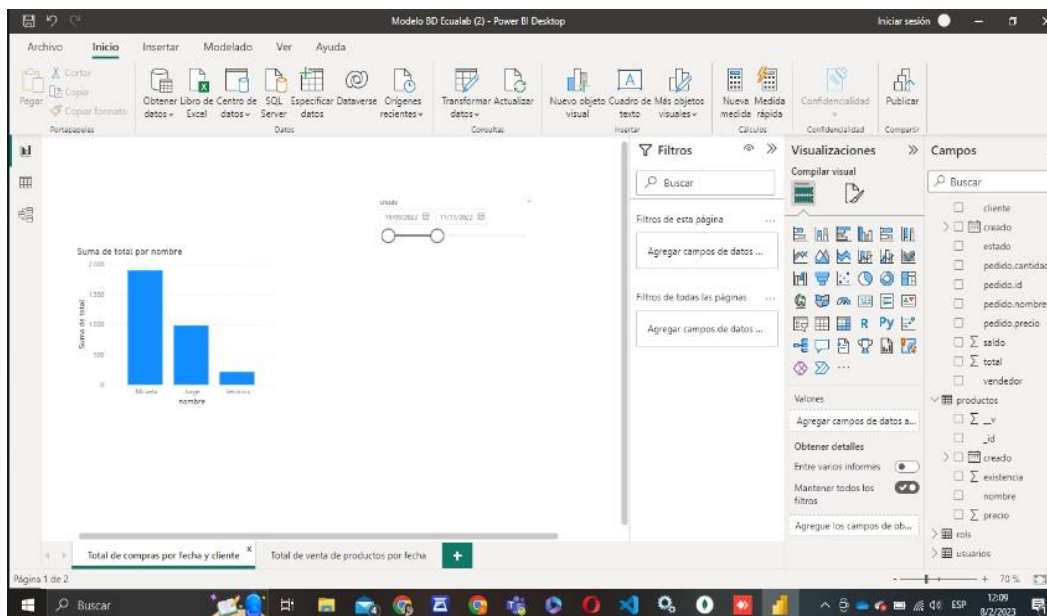
Gráfica de datos en Power bi



Nota. Estructura de la base de datos de clientes con el Power bi.

Figura 19

Estructura de gráfica con datos reales.



Nota. Estructura de base de datos de productos en Power bi.

Capítulo IV

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Conforme a lo investigado podemos decir que el estado del arte de dichas herramientas de programación nos ayuda a tener una mejor codificación y a su vez obtener una buena eficacia de la investigación. Del mismo modo, ha sido de mucha importancia para poder implementar este aplicativo web en un servidor y poder llevarlo a la web para que la empresa “Ecuablab” de la ciudad de Quito tenga una mejor calidad de organización en su ámbito laboral, en la codificación obteniendo mejores resultados para el mejoramiento del aplicativo web.

A partir de la evidencia recolectada de datos, deducimos que nos ayudó de manera ágil ya que contribuye a verificar con exactitud datos exactos, reales y poder realizar el análisis enfocado con business intelligence, y así poder obtener resultados, estos datos en bruto están almacenados en un servidor Amazon. La recolección de datos nos sirvió de manera ágil ya que nos ayuda para verificar con exactitud datos exactos, reales y poder realizar el análisis enfocado con business intelligence, y así poder obtener resultados.

De este modo hemos concluido, que esta metodología si puede estructurar el programa; realizar una base de datos para que el software tenga un funcionamiento directo y concluir que la metodología que hemos tomado para que pueda definirse una estructura de software proporcional a su base de datos. Por ende, la metodología XP (Extreme Programming) nos ayuda a organizar de manera correcta tanto teórico como práctico, es decir, el software tenga

un funcionamiento directo y concluir que la metodología que hemos tomado para que pueda definirse una estructura de software proporcional a su base de datos.

La evidencia presentada nos lleva a concluir que este aplicativo funciona de mejor manera ya que este tiene un diseño fácil de manejar, fácil de almacenar, además podemos visualizar que tanto el parte administrador trabaja con más facilidad de organización que en la parte de usuario. Dicho esto; este aplicativo web creado para la empresa "Ecuablab" que está ubicada en la ciudad de Quito, tiene la facilidad y a la vez la posibilidad de incrementar ingresos de manera económica, usuarios (clientes) en toda la ciudad de Quito.

Recomendaciones

Actualizar la base de datos diariamente para no perder ningún tipo de información ya que se va a estar subiendo datos en cada momento para poder ir registrando siempre las cosas que se van añadiendo en el servidor.

Utilizar más a menudo las herramientas de business intelligence, ya que estas nos ayudan a mejorar las organizaciones tanto económicamente como materialmente de cualquier empresa en la que se vaya a trabajar con el propósito de mejorar en si la eficacia del producto al que ya ha sido valorado.

Utilizar bien el almacenamiento de la Base de Datos para darle mejor uso de disponibilidad para que el Administrador no tenga que estar en cada momento editando los productos que están en el aplicativo web

Bibliografía

(J.), J. (20 de Diciembre de 2019). *Developing in Spanish*. Obtenido de Developing in Spanish:
<http://developinginspanish.com/2019/12/20/los-mejores-frameworks-de-node-js-para-aumentar-la-productividad/>

(M.), M. (31 de Julio de 2022). *Mira Cómo Se Hace*. Obtenido de Mira Cómo Se Hace:
<https://miracomosehace.com/que-es-como-funciona-aws-caractersticas-amazon-web-services/>

Admin (A.). (6 de Enero de 2023). *Bambu Mobile*. Obtenido de Bambu Mobile:
<https://www.bambu-mobile.com/ventajas-y-desventajas-de-las-apps-hibridas/>

Amazon Web Services, Inc. (s.f.). Obtenido de Amazon Web Services, Inc.:
<https://aws.amazon.com/es/what-is-aws/>

App&Web (A.). (30 de Octubre de 2019). *App&Web*. Obtenido de App&Web:
<https://www.appandweb.es/blog/tipos-de-apps/>

AWS. (s.f.). Obtenido de AWS:
https://docs.aws.amazon.com/es_es/AWSEC2/latest/UserGuide/concepts.html

Calvo, L. (. (16 de Diciembre de 2022). *GoDaddy Blog*. Obtenido de GoDaddy Blog:
<https://es.godaddy.com/blog/que-es-una-app-y-para-que-se-utiliza/>

Canive, T. (. (27 de Mayo de 2020). *Gestor de proyectos online*. Obtenido de Gestor de proyectos online: <https://www.sinnaps.com/blog-gestión-proyectos/metodología-xp>

Concepto. (s.f.). Obtenido de Concepto: <https://concepto.de/lenguaje-de-programacion/>

Digite (D.). (1 de Octubre de 2021). *Digite*. Obtenido de Digite:

<https://www.digite.com/es/agile/programacion-extrema-xp/>

Equipo De Expertos En Ciencias (E.D.E.E.C.) de la Salud. (15 de Diciembre de 2022).

Universidad Internacional de Valencia (VIU). Obtenido de Universidad Internacional de Valencia (VIU): <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/los-tipos-de-software-y-sus-diferencias-que-debemos-conocer>

Equipo Redacción (E.R.) Asper. (30 de Abril de 2020). *Apser - Cloud Computing*. Obtenido de

Apser - Cloud Computing: <https://asper.es/que-es-amazon-s3-y-cuales-son-sus-principales-beneficios/>

GCFGlobal.org. (s.f.). Obtenido de GCFGlobal.org: <https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/que-es-hardware-y-software/1/>

Gimenez, M. (. (29 de Septiembre de 2020). *Blog de Hiberus Tecnología*. Obtenido de Blog de

Hiberus Tecnología: <https://www.hiberus.com/crecemos-contigo/amazon-web-services-aws-que-es-y-que-ofrece/>

Jose, O. (15 de 09 de 2022). *Las ventajas competitivas de Business Intelligence*. Obtenido de

<https://www.kionetworks.com/blog/data-center/las-ventajas-competitivas-de-business-intelligence>

Juan de Assembler Institute. (16 de Enero de 2023). *Assembler Institute*. Obtenido de

Assembler Institute: <https://assemblerinstitute.com/blog/framework-programacion/>

Kalenis (K.) Lims. (s.f.). *Kalenis LIMS*. Obtenido de Kalenis LIMS: <https://kalenislims.com>

Macarrón, P. (17 de 02 de 2022). *Thinking for Innovation*. Obtenido de

<https://www.iebschool.com/blog/business-intelligence-ventajas-digital-business/>

MDN. (5 de Diciembre de 2022). Obtenido de MDN:

https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript

MDN. (30 de Noviembre de 2022). Obtenido de MDN:

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Glossary/CSS>

Microsoft. (s.f.). Obtenido de Microsoft: [https://powerbi.microsoft.com/es-es/what-is-power-](https://powerbi.microsoft.com/es-es/what-is-power-bi/#:~:text=Power%20BI%20es%20una%20plataforma,que%20usa%20todos%20los%20días)

[bi/#:~:text=Power%20BI%20es%20una%20plataforma,que%20usa%20todos%20los%20días](https://powerbi.microsoft.com/es-es/what-is-power-bi/#:~:text=Power%20BI%20es%20una%20plataforma,que%20usa%20todos%20los%20días).
Odías.

Parmar, D. (. (18 de Noviembre de 2022). *Geekflare*. Obtenido de Geekflare:

<https://geekflare.com/es/best-winery-software/>

Presta, M. (. (6 de Agosto de 2021). *Back4App Blog*. Obtenido de Back4App Blog:

https://blog.back4app.com/es/lenguajes-de-programacion-de-backend/#Que_es_el_backend_de_una_aplicacion

Presta, M. (. (20 de Agosto de 2021). *Back4App Blog*. Obtenido de Back4App Blog:

https://blog.back4app.com/es/los-10-principales-lenguajes-de-programacion-de-frontend/#Que_es_el_frontend

Presta, M. (. (23 de Noviembre de 2022). *Back4App Blog*. Obtenido de Back4App Blog:

<https://blog.back4app.com/es/como-implementar-una-aplicacion-node-js/>

Rivera, S. G. (10 de Febrero de 2022). *BeeDIGITAL*. Obtenido de BeeDIGITAL:

<https://www.beedigital.es/desarrollo-web/pros-y-contras-de-las-aplicaciones-web/>

Tribalyte Technologies. (8 de Noviembre de 2021). Obtenido de Tribalyte Technologies:

https://tech.tribalyte.eu/blog-que-es-react#Que_es_React

Vaware Labs. (3 de Septiembre de 2021). *Vaware Labs*. Obtenido de Vaware Labs:

<https://vawarelabs.com/comunidad-agile/disenio-ux-ui/wifreframes-prototipos-disenio-mockups/>

Wilmer, C. R.-E. (2023). *Aspecto Metodológico*. Latacunga.

Wilmer, C. R.-E. (2023/01/15). *Aspecto Metodológico*. Latacunga .

Yecid, Y. A. (s.f.). *Bases de datos relacionales vs. no relacionales*. Obtenido de

<https://www.pragma.com.co/academia/lecciones/bases-de-datos-relacionales-vs.-no-relacionales>

ANEXOS