



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
VICENTE LEÓN

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “VICENTE LEÓN”

CARRERA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

MINI PROYECTO

**Página web para el registro de productos de
computadoras en “ALXSOPORTE”**

Estudiante:

Velásquez Ernesto

Cangui Oscar

Docente:

Ing. Klever Osorio

Latacunga - Ecuador

Agosto – 2021

ÍNDICE DE CONTENIDO

1.	INFORMACIÓN GENERAL	1
1.1	Tema.....	1
2.	OBJETIVOS	1
2.1	Objetivo general	1
2.2	Objetivos específicos.....	1
3.	JUSTIFICACIÓN	1
4.	ANTECEDENTES	2
5.	MARCO TEÓRICO	3
5.1	Bases teóricas	3
5.1.1	Aplicación Web.....	3
6.	DESARROLLO.....	5
7.	CONCLUSIONES	7
8.	RECOMENDACIONES.....	8
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	9

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tema

Página web para el registro de productos de computadoras en “ALXSOPORTE”.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

- Desarrollar una página web para el registro de productos de computadoras en “ALXSOPORTE”.

2.2 Objetivos específicos

- Crear una base de datos en MySQL para el registro de productos.
- Elaborar el sitio web utilizando la herramienta de visual studio code.
- Desarrollar una interface amigable.

3. JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta las actividades cotidianas que se realizan a través de Internet, nació la idea de crear una página web, que permitiera a los diferentes usuarios realizar pedidos y consultas de información por medio de los servicios que allí se prestan.

La realización del mini proyecto, es importante ya que resulta más eficiente y eficaz la comercialización por medio de una página web. En primera instancia el cliente se sentirá a gusto con el buen servicio y la agilidad y segundo con una agradable muestra de los productos, que le dará el espacio suficiente para tomar una decisión que cumpla con sus expectativas.

Por lo ya mencionado, se plantea el desarrollo y la implementación de una página web, debido a que en el ámbito nacional existe un motivo muy poderoso que obliga a cualquier persona a estar a la vanguardia de 4 procesos y desarrollos tecnológicos, y que nunca deje de pensar en el bienestar propio y el de la empresa ALXSOPORTE.

4. ANTECEDENTES

El autor sostiene que el diseño e implementación del sistema de venta de la empresa ALXSOPORTE, busca controlar el stock de sus productos, mejorar el proceso de venta, mejorar el proceso de atención al cliente, logrando un posicionamiento competitivo en el ámbito regional y satisfacer las necesidades de sus clientes. Concluye que el sistema informático del proceso de Ventas de la empresa brindara información satisfactoriamente para los reportes utilizados de acuerdo a los datos de la presente investigación, ya que busca obtener una considerable mejora en el control de sus procesos de ventas analizando la problemática actual e identificando las causales y estableciendo objetivos que permitan superar las debilidades del proceso.

El autor sostiene el mini proyecto titulado “Página web para el registro de productos de computadoras en “ALXSOPORTE”. Para la información y el desarrollo en este sistema se está utilizando Tecnologías de la Información, un gestor de base de datos, tecnologías web como medio de comunicación y elementos de seguridad que brindan confidencialidad al sistema y a los datos que se transmiten. Para cumplir con estos requisitos la aplicación se está utilizando de lenguaje de etiquetas HTML, el lenguaje de programación php y un sistema gestor de datos MySQL para generar contenidos dinámicos. Además, se utilizarán diferentes herramientas que ayuden a cumplir con los requerimientos especificados en el diseño, también con la ayuda de GITHUB poder tener una conexión estable e ir agregando archivos a la página web.

5. MARCO TEÓRICO

5.1 Bases teóricas

El desarrollo de las bases teóricas comprende: aplicación web, sistema de ventas y el Modelo de ISO 9126 para la calidad del producto software.

5.1.1 Aplicación Web

Según: E. Scoane (2005), es un programa especializado diseñado para ejecutarse dentro de un navegador web. Por ello se emplea tecnologías de tres capas, basándose en una arquitectura cliente-servidor

a) Además E. Scoane (2005) las capas de una aplicación web son:

La primera capa: Reside en el ordenador del usuario, en el que se ejecuta la aplicación dentro del navegador web. Esta capa se ocupa de la representación y obtención de datos, la generación de informes, gráficos, etc.

La segunda capa: Reside en el servidor de la lógica del negocio, que reside en el servidor web, este servidor, además de preparar el entorno en el que se presenta la aplicación, se ocupa del procesamiento real de los datos, de forma generalizada, a esta capa se le suele conocer como middleware.

La tercera capa: Reside en el servidor de base de datos de la empresa. El servidor se ocupa de procesar las consultas que se efectúan desde el servidor lógico del negocio, de esta forma, devuelve los datos solicitados. Además, dispone de módulos para crear y gestionar las bases de datos y los usuarios de las mismas.

b) Arquitectura Web

Según Berrenguel J. (2016) la arquitectura web se basa en una arquitectura cliente-servidor. El cliente es el encargado de iniciar la comunicación por medio de un navegador o explorador que interpreta y visualiza la información suministrada por el servidor. El servidor está a la escucha de nuevos clientes realicen peticiones para suministrar las paginas solicitadas o procesar la información recibida por el cliente.

La comunicación entre cliente y servidor se hace mediante un protocolo de comunicación, que en caso de la web son:

- **HTTP:** Es el protocolo empleado para el intercambio de hipertexto.
- **HTTPS:** El protocolo HTTP seguro es una extensión de HTTP sobre un canal cifrado. La comunicación entre cliente-servidor se encripta lo que hace ideal para autenticarse en páginas web y garantizar la privacidad y seguridad de los datos.

c) Un servidor de aplicación web:

Según Coronel C.& Morris S & Piter R. (2011) es una aplicación de middleware que expande la funcionalidad de los servidores web al vincularlos con una amplia gama de servicios, como base de datos, sistema de directorio y motores de búsqueda. El servidor de aplicación web también proporciona un ambiente consistente de tiempo de ejecución para aplicaciones web.

Además, Coronel C.& Morris S & Piter R. México, (2011) sostienen que los servidores de aplicación web pueden usarse para:

- Conectarse y consultar una base de datos desde una página web.
- Presentar datos de una base de datos en una página web, usando varios formatos.
- Crear páginas dinámicas de búsqueda de web.
- Crear páginas web para insertar, actualizar y eliminar datos de una base de datos.
- Hacer cumplir integridad referencia en la lógica de un programa de aplicación.
- Usar consultas simples, anidadas y lógicas de programación para representar reglas de negocios.

6. DESARROLLO

El aplicativo web se realizará mediante la metodología xp la que define cuatro variables para cualquier proyecto de software: **costo, tiempo, calidad y alcance**. El método especifica que, de estas cuatro variables, tres de ellas podrán ser fijadas arbitrariamente por actores externos al grupo de desarrolladores (clientes y jefes de proyecto), y el valor de la restante deberá ser establecida por el equipo de desarrollo.

Al igual que otras metodologías de gestión de proyectos, tanto Ágiles como tradicionales, el ciclo XP incluye:

- Entender lo que el cliente necesita > Fase de Exploración
- Estimar el esfuerzo > Fase de Planificación
- Crear la solución > Fase de Iteraciones
- Entregar el producto final al cliente > Fase de puesta en producción

En cada iteración se realiza un ciclo completo de análisis, diseño, desarrollo y pruebas, pero utilizando un conjunto de reglas y prácticas específicas de XP. Un proyecto con XP, implica de entre a 10 a 15 iteraciones habitualmente.

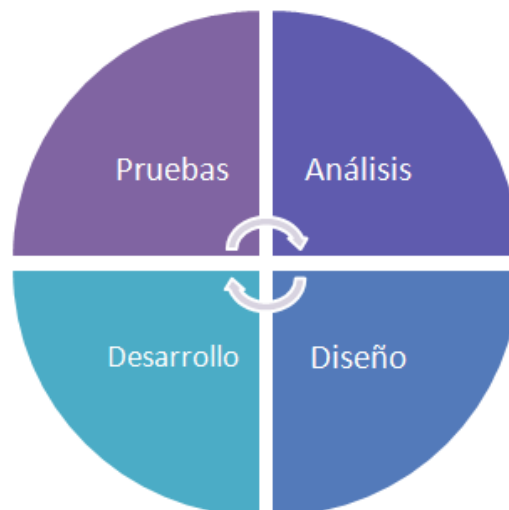


fig 1 fase de la metodología xp

XP cuenta con cuatro valores y principios que deben seguirse en su mayoría durante el tiempo de desarrollo del proyecto. (Echeverry Tobón, Luis Miguel; Delgado Carmona, Luz Elena , 2007).

Valores

La comunicación. En XP es importante la comunicación y colaboración dentro del equipo de desarrollo, así como también en la interacción con el cliente, ya que el cliente es considerado como parte del equipo.

La simplicidad. En XP se debe mantener diseños simples, en donde solo se desarrolla solo lo que el cliente solicita de la manera más sencilla. Para lo cual los diseños deben ser sencillos, así como la simplificación del código mediante la refactorización.

La retroalimentación. En XP se presenta de dos formas, una por parte del equipo de desarrollo hacia el cliente, con la finalidad de informar sobre la evolución del sistema, y la otra es desde el cliente hacia el equipo el cual brinda aportes para la construcción del proyecto.

El coraje. En XP el equipo de desarrollo debe estar preparado para los continuos cambios que puedan presentarse en el proyecto, donde cada integrante debe tener el valor de comunicar los inconvenientes en sus actividades, el cual no debe afectar a las jornadas de trabajo en donde deben proporcionar el mayor rendimiento.

El ciclo de desarrollo para XP es en base a cuatro actividades, como se puede observar en el grafico 2.

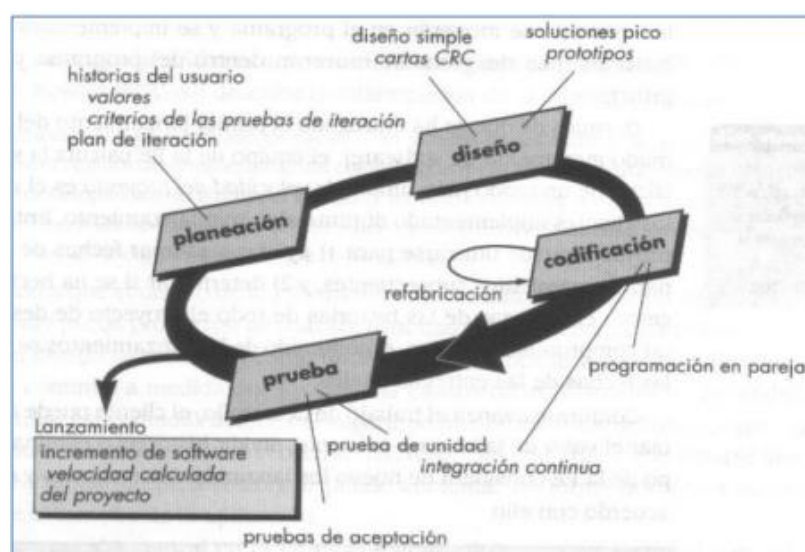


Fig N2 fases de la metodología xp

1. Planeación: el cliente define las características y funcionalidades requeridas para el software.
2. Diseño: debe ser simple y ocurre tanto antes como después del comienzo de la codificación.
3. Codificación: después de definir las historias de usuario y haber hecho el trabajo de diseño previo, no se debe empezar a codificar antes de haber finalizado con el desarrollo de las pruebas unitarias.
4. Pruebas: existen dos tipos de pruebas, las unitarias y las de aceptación. La primera es diseñada por los programadores mientras que la segunda la especifica el cliente.

7. CONCLUSIONES

- Una de las conclusiones es que La funcionalidad del aplicativo web influyó satisfactoriamente en el proceso de venta tales como registro de producto, pedido, comprobante de pago y control de los productos tecnológicos en el almacén ya que llegó a cubrir y satisfacer los requerimientos funcionales de los usuarios, característica fundamental que definen a este indicador de calidad.
- La fiabilidad del aplicativo web satisfactoriamente en el proceso de venta tales como registro de producto, pedido, comprobante de pago y control de los productos tecnológicos en el almacén, en cuanto a la satisfacción de los usuarios al tener un sistema sin fallas, características que definen a este indicador de calidad.
- La eficiencia del aplicativo web influyó satisfactoriamente en el proceso de venta tales como registro de producto, pedido, comprobante de pago y control de los productos tecnológicos en el almacén, en cuanto al tiempo de carga de contenidos y tiempos de respuesta de peticiones de los usuarios, características que definen a este indicador de calidad.
- La usabilidad del aplicativo web influyó satisfactoriamente en el proceso de venta tales como registro de producto, pedido, comprobante de pago y control de los productos tecnológicos en el almacén, a través de claridad de sus contenidos, facilidad de ventas y compras gestión de la misma, características que definen a este indicador de calidad.

8. RECOMENDACIONES

- Una vez implantado el sistema de ventas es necesario buscar al personal mejor calificado para que ejerza un alto grado de control y análisis para que este sistema se desarrolle en forma efectiva y segura.
- Desarrollar un módulo para generar reportes sobre los clientes y proveedores más recurrentes en la empresa ALXSOPORTE.
- Desarrollar un módulo que permita generar reportes sobre los productos más comprados adquiridos.

9. BIBLIOGRAFÍA

Scoane E. (2005). La nueva era del comercio: el comercio electrónico. Las TIC al servicio de l2016a Gestión Empresarial, España.

Berreguel J. (2016) Desarrollo de aplicaciones web en el entorno servidor, Paraninfo S.A., España.

Coronel C.& Morris S & Piter R. (2011), Base de datos, diseño, implementación y administración Novena edición. Cengage Learning, México.

Torres M. (2014) desarrollo de aplicaciones web con PHP, Macro, Lima Perú.

Echeverry Tobón, Luis Miguel; Delgado Carmona, Luz Elena . (15 de junio de 2007). Caso práctico de la metodología ágil XP al desarrollo de software (Tesis de Grado, Universidad Tecnológica de Pereira - Facultad de Ingeniería: Eléctrica, Electrónica, Física y Ciencias de la Computación - Colombia). Recuperado el 18 de agosto de 2021, de Repositorio de la Universidad Tecnológica de Pereira: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/794/1/0053E18cp.pdf>