

Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)

Carrera de Software

Curso de Análisis y Diseño de Software

Trabajo de Perfil de Proyecto Análisis y Diseño de SW.

Presentado por: Páez Bolaños, Freddy Jair, Parra Godoy
Dennis Esteban, Ramos Granda, Jorge Sebastián
(Grupo 4).

Director: Ing. Ruiz Robalino, Jenny Alexandra.

Ciudad: Sangolquí.

Fecha: 20 de noviembre de 2022.

PERFIL DE PROYECTO

1. Introducción....
2. Planteamiento del trabajo....
 - 2.1 Formulación del problema....
 - 2.2 Justificación....
3. Sistema de Objetivos....
 - 3.1. Objetivo General....
 - 3.2. Objetivos Específicos (03)
4. Alcance....
 - 5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)
6. Ideas a Defender
7. Resultados Esperados
8. Viabilidad (Ej.)
 - 8.1 Humana....
 - 8.1.1 Tutor Empresarial
 - 8.1.2 Tutor Académico....
 - 8.1.3 Estudiantes....
 - 8.2Tecnológica....
 - 8.2.1 Hardware....
 - 8.2.2 Software....
9. Cronograma:
10. Bibliografía....

1. Introducción

Intforlan es un emprendimiento dedicado a la venta y distribución de productos tecnológicos y musicales el cual tuvo como principal objetivo incrementar sus ventas y su cartera de clientes, generando publicidad llamativa para la mayoría de internautas para en un futuro poder ser líder de ventas a nivel nacional.

2. Planteamiento del trabajo

2.1 Formulación del problema

Una solución que fue presentada al dueño del emprendimiento, fue el desarrollo de una página web llamativa al cliente, misma que contenga, principalmente el catálogo de productos, promociones u ofertas. Una vez que se entregó el producto software, el cliente podía acceder a la página web, ver los productos y generar una orden de compra. Esto relativamente automatizaba el proceso de compra y venta ya que el cliente no tenía que acercarse al local para solicitar información sobre algún producto que sea de su interés, puesto que dicha página web contaba con todos los productos disponibles y su descripción respectiva.

2.2 Justificación

La creación de la página web permitirá que el emprendimiento se dé a conocer por más personas. Además, que se optimizarán procesos los cuáles pueden llegar a ser tediosos para el cliente tales como la orden de compra, el transportarse de un lugar a otro solo para ver especificaciones del producto deseado, e incluso poder visualizar estos productos en cualquier hora del día.

Esta página web beneficiará principalmente a personas cuya localización sea distante al local físico del emprendimiento, ya que podrán ver los productos desde cualquier ciudad en la que se encuentren y gracias a que *Intforlan* tiene la posibilidad de envío mediante *Servientrega* estos posibles clientes no tendrán que hacer mayor esfuerzo para adquirir sus productos.

3. Sistema de Objetivos

3.1. Objetivo General

Desarrollar una solución informática que permita la visualización de los productos que ofrece *Intforlan*, mediante la construcción de una página web, con el fin de incrementar ventas y clientela en el emprendimiento.

3.2. Objetivos Específicos (03)

3.2.1. Tener una página web con todas las medidas de usabilidad, con diseño minimalista, que sea fácilmente navegable.

3.2.2. Mostrar los productos existentes en *Intforlan* con la información del artículo.

3.2.3. Dividir a los productos existentes mediante categorías como de computadoras, monitores, celulares, etc

3.2.4. Realizar la matriz de Historias de Usuario 5W + 2H

3.2.5. Ejecutar casos de prueba y documentar un reporte de errores

4. Alcance

4.1 Etapa de análisis

Se debe tener completamente claro el problema al cuál buscamos una solución

4.1 Etapa de diseño

Buscar un modelo que más se adapte a nuestras necesidades

4.1 Etapa de desarrollo

Con los conocimientos del problema y modelos desarrollados se debe crear una página web que permita al usuario

- Visualizar los artículos registrados dentro de *Intforlan*
- Ver las especificaciones y precio de cada uno de los productos
- Navegar entre las categorías existentes en el emprendimiento
(Computadores, celulares, monitores, etc)

4.1 Etapa de pruebas

Comprobar que la página web cumpla con las especificaciones planteadas en la recolección de información

La página web desarrollada para *Intforlan* tiene como objetivo principal el mostrar los artículos tecnológicos y musicales que este posee, por lo que se espera que usuarios comunes y corrientes ingresen a la página web y naveguen por las diversas categorías, de manera sencilla e intuitiva, entre los requisitos que se esperan cumplir están la gestión de productos (visualizar, registrar, actualizar, eliminar)

5. Marco Teórico

Al analizar el proyecto, se vio la necesidad de aplicar varios conceptos aprendidos en torno a software, llegando a emplear herramientas que faciliten el desarrollo de nuestro trabajo.

- **Visual Studio Code**

Es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows, Linux, macOS y Web. Incluye soporte para la depuración, control integrado de Git, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código.



Ilustración 1: Logo de Visual Studio

Este IDE nos permitió recrear principalmente las funcionalidades que deseaba el cliente, logrando con plenitud lo acordado en los requisitos solicitados. Elegimos esta plataforma por la facilidad que nos da al momento de programar, aparte que es muy completo y un complemento perfecto para trabajar en equipo.

- **phpMyAdmin**

Es una herramienta escrita en PHP con la intención de manejar la administración de MySQL a través de páginas web, utilizando un navegador web. Elegimos este instrumento con el fin de manejar una base de datos pequeña,



Ilustración 2: Logo de phpMyAdmin manipulable y ajustada a nuestro proyecto.

- **HTML, CSS, Bootstrap**

HTML hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web. Es un estándar que sirve de referencia del software que conecta con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, videos, juegos, entre otros. CSS es un lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje



Ilustración 3: Logos de HTML, Bootstrap, CSS.

de marcado. Bootstrap es una biblioteca multiplataforma o conjunto de herramientas de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web.

Estos fueron los componentes que utilizamos para el desarrollo web, todas estas herramientas ayudaron a un completo desenvolvimiento de los requisitos solicitados por el cliente.

5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)

Debe explicar paso a paso el desarrollo de la guía con la herramienta de Excel aplicando el marco de trabajo de las 5W y 2H.

5W2H es una herramienta de gestión que a través de 7 cuestionamientos nos permite elaborar un plan de acción de forma sistemática y estructurada. Su aplicación es sencilla y puede realizarse individual o en grupo.

Cuando se menciona cuestionamientos, se refiere a: What, Why, When, Where, Who, How y How much.

- ¿Qué? Desarrollar una página web para la gestión de inventarios que ayude a realizar esta actividad de la manera más eficaz.
- ¿Por qué?: porque el manejo de inventarios en la empresa se realiza de manera manual lo cual implica mucho tiempo en realizarse.
- ¿Dónde?: en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE y se pretende el uso de plataformas como Google Meet para reuniones.
- ¿Quién?: estudiantes de la carrera de Ingeniería de Software de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE que componen el equipo de desarrollo: Dennis Parra, Jorge Ramos, Freddy Páez.
- ¿Cuándo?: el proyecto se realizará a partir del 14 de noviembre de 2022 hasta 01 de marzo de 2023.
- ¿Cómo?: aplicando los conocimientos acerca de fundamentos de ingeniería de Software, ingeniería de requisitos, análisis y diseño de Software y pruebas de software.
- ¿Cuánto?: sin necesidad de montos económicos al ser un proyecto académico.

6. Ideas a Defender

6.1. Se aplicará conocimientos adquiridos en las materias de Programación Web y Web Avanzada, ya que la solución que se ha propuesto es el desarrollo de una página web, basándonos en el modelo de Cliente – Servidor.

6.2. Se hará uso del documento SRS generado en la materia de Ingeniería de Requisitos para poder tener un mejor dominio o comprensión del problema y lograr solventar la necesidad que requiere el cliente.

6.3. Para mejorar el entendimiento del cliente en base a una posible solución de su necesidad, se implementará diagramas de casos de uso, en dónde se indicará cómo interactuarán los posibles actores y las actividades o procesos previamente definidos. Cabe mencionar que, de igual forma se añadirá un diagrama Entidad - Relación para explicar o presentar el diseño de la base de datos de la página web, aquí se hará uso de conocimientos o temas referentes a la materia de Base de Datos.

7. Resultados Esperados

7.1. Como primer resultado lo que buscamos es que el documento SRS, sea de ayuda para lograr un entendimiento sobre el problema, además que, nos permita comprender de qué manera va a actuar el sistema y cómo será desarrollado para lograr solventar una necesidad mencionada por el cliente.

7.2. Adentrándonos un poco más en la solución, lo que se espera como grupo, es que el desarrollo no tenga contratiempos o conlleven a retrasos en el desarrollo de software ocasionando posible malestar o disgusto con el cliente.

7.3. Como grupo se espera que, la página web a desarrollar cumpla con estándares de calidad, y que sea totalmente intuitiva para el usuario, con esto se lograría tener éxito en la ejecución de proyecto.

7.4. Se busca que la necesidad presentada o expuesta por el cliente sea solventada por el equipo de trabajo.

7.5. Y para finalizar, se busca que los conocimientos adquiridos hasta el momento, nos permitan destacarnos y poder entregar un producto software de calidad, en base a los acuerdos concretados con el cliente.

8. Viabilidad (Ej.)

<i>Cantidad</i>	<i>Descripción</i>	<i>Valor Unitario (USD)</i>	<i>Valor Total (USD)</i>
1	Equipo de oficina Computador Core i7	700\$	700\$
1	Equipo Software Sistema operativo Windows 10	290\$	290\$
1	Office 2012	20\$	20\$
1	Visual Studio Code	0\$	0\$
		TOTAL	1010\$

Tabla 1 Presupuesto del proyecto

Debe explicar los recursos necesarios para su proyecto y adicionalmente la viabilidad del punto 8.1. y 8.2

8.1 Humana

8.1.1 Tutor Empresarial

Sr. Wilmer Mosquera.

8.1.2 Tutor Académico

Ing. Jenny Alexandra Ruiz Robalino

8.1.3 Estudiantes

- Dennis Parra G.
- Jorge Ramos G.
- Freddy Páez B.

8.2 Tecnológica

Para el desarrollo de nuestra página se está utilizando una biblioteca de JavaScript. React nos permitirá crear interfaces de usuario manejando un desarrollo de aplicaciones en una misma página.

8.2.1 Hardware

Para comprobar el funcionamiento de la página web, se deberá contar con lo siguiente:

- Un computador, con sistema operativo Windows (de preferencia).
- Equipo router para acceder a internet.

8.2.2 Software

- Sistema operativo Windows (de preferencia)

9. Conclusiones y recomendaciones

9.1 Conclusiones

9.2 Recomendaciones

Este es uno de los capítulos fundamentales del documento. En él se trata en primer lugar de hacer una recapitulación del trabajo y un juicio crítico del mismo, tome en cuenta el cumplimiento de los objetivos mencionados anteriormente.

10. Planificación para el Cronograma:

Debe insertar una imagen clara y legible de la planificación del proyecto a desarrollar.

11. Bibliografía

Aquí debe indicar el listado de las referencias bibliográficas utilizadas en el documento. Para cada una de las citas que aparezcan en el documento, aquí debe aparecer el elemento correspondiente, con toda la información correspondiente al tipo de documento. No se referencia del mismo modo un artículo en revista, que un libro, o una página web. Lo más importante es que las referencias bibliográficas que utilice sean de calidad. Está prohibido utilizar Wikipedia o foros online, y es preferible que recurra a estudios publicados, libros o artículos en revistas especializadas. Utiliza el buscador de Google Scholar, especializado en publicaciones científicas, la biblioteca virtual de ESPE. Para manejar la bibliografía puede utilizar el gestor interno de Word, una herramienta externa como Zotero , y también revisar la normativa en páginas de referencia . Observe cómo se ha utilizado aquí notas a pie de página para indicar las páginas webs de estos productos y servicios. En este caso no se consideran referencias bibliográficas, porque no se ha utilizado la información contenida en las páginas para construir el trabajo, sino que simplemente indica la web de empresas o servicios. La URL siempre debe ir acompañada de algún texto descriptivo, como puede ver aquí.

Buscador Google Scholar: <https://scholar.google.com>

Página principal de la herramienta de gestión bibliográfica Zotero:
<https://www.zotero.org/>

Una página interesante que recoge la normativa APA y presenta ejemplos para los diferentes tipos de documento es esta: <http://normasapa.com/>

- AcademiaAndroid. (2015, enero 8). academiaAndroid. From <https://academiaandroid.com/android-studio-v1-caracteristicas-comparativa-eclipse/>

Anexos.

Anexo I. Crono

Anexo II. Matriz de identificación de requisitos Técnica 5W y 2H

Anexo III. Historia de Usuario (CU)