****

**Estudiante:** Franz Bascope Jordan

**Materia:** Seminario de tesis.

**Docente:** Irene Poppe.

**Tema:** Herramienta de software para la Barberia “Urban Style”.

**-Planteamiento del problema**

**Situación problemática**

La empresa Urban Style situada en la ciudad de Santa Cruz ,no utiliza ninguna herramienta de software para su gestion administrativa, ya que no existe una alternativa en el mercado que se adecua a las necesidades de los salones de belleza, esta situacion genera los siguientes conflictos,

Reservas

Clientes tienen dificultad al realizar reservas, muchas veces tienen que llamar directamente obligandoles gastar su credito telefonico,caso contrario, cuando envian mensajes por redes sociales como Facebook o Whatsapp, estos tardan demasiado en ser atendidos y confirmados, por lo que al cliente le genera insatisfaccion. Cuando los clientes por fin logran confirmar una reserva , muchas veces cuando llegan a su reserva en la hora correcta, aun tienen que esperar , por la dificultad de los salones de belleza para gestionar sus reservas.

Por parte de la Barberia Urban Style, la mayoria registra sus reservas en libros, registrar esta informacion y verificar si no existe otra reserva a la misma hora , es un trabajo tedioso y largo. Ademas , al no contar con una estructura estandar para una reserva, muchas veces esto genera que realizar una reserva requiera demasiados mensajes y dure demasiado. Al no gestionar las reservas correctamente se pierden clientes, porque suelen esperar demasiado por un servicio, ademas las reservas brindan informacion clave como los horarios mas concurridos, o los dias mas bajos, informacion que se puede utilizar para realizar estrategias economicas, como ofertas o aumento de personal. Muchas veces tambien los clientes quieren asistir a sus revservas. Sin embargo, las olvidan, enviar algun tipo de notificacion por algun medio, ayudaria tambien al cliente a recordar y asistir a sus reservas.

Base de datos de clientes

La barberia “Urban Style” no cuentan con una base de datos o informacion de sus clientes, vivimos en la era de la informacion , hoy en dia la informacion es el aspecto mas importante en las empersas en cualquier rubro.Al no contar con una base de datos de sus clientes se pierde la informacion de , frecuencia con la que los clientes asisten al salon,por ejemplo, 1 semana, 2 semanas.Informacion de cual es el porcentaje de retencion de los clientes. Por ejemplo , tan solo el 40% de los clientes que asisten la primera vez, vuelven al salon. Informacion personal del cliente, fecha de cumpleanos, correo electronico o numero de celular. La fecha de cumpleanos es muy importante para asi poder dar descuento en algun servicio ese dia y poder felicitar al cliente, generando una relacion mas fuerte con el salon. A travez del numero celular o correo electronico, se podrian mandar ofertas, nuevos servicios o cualquier informacion relevante para el cliente.

Pago de comisiones

Un problema mas que se genera es pagar a sus empleados. La mayoria trabaja sobre el sistema de comisiones. Es decir, un corte de cabello cuesta 30 Bs. 50% recibe el estilista o peluquero y el otro 50% lo recibe el salon. La tarea de pagar a fin de dia o semana estas comisiones suele ser complicado porque no se registra correctamente la informacion , con fecha y hora, ademas de cliente, por lo que muchas veces suelen haber discusiones sobre si el estilista o peluquero recibio mas dinero o menos del que habia generado. Situacion parecida sucede con las ventas de productos en la que muchos casos, los empleados se llevan un porcentaje 5%,10% o en su defecto montos fijos 10 Bs, 15 Bs, ocurre la misma situacion.

Flujo de caja

La empresa Urban Style manejan todos sus registros en libros, lo cual genera mucha dificultad al realizar balances, realizar ventas, manejar stock, etc. Sacar el balance de ingresos , egresos en una semana suele ser un trabajo muy tedioso y dificl, tarea que se podria realizar en instantes si se usara una herramienta eficaz de software. Ademas, para ver el estado de las cuentas, muchas veces es necesario ir hasta el establecimiento fisico, lo cual deberia ser simple, como abrir una aplicación y consultar mi estado, ya sea me encuentre en el establecimiento o en otro lugar alejado.

Es necesario plantear una soluciona este problema , para que la barberia Urban Style pueda actualizarse, para asi mejorar todos sus procesos, mejorar la experiencia del cliente.

**Arbol de problema**



**Problema principal**

Carencia de una herramienta de software eficaz para la gestion de barberias.

**Formulación del Problema de investigacion**

Cuales son las caracteristicas necesarias para desarrollar una herramienta de software eficiente para la barberia “Urban Style”, cual seria su plan duracion y su implementacion.

**-Objetivos**

**Objetivo general**

Desarrollar sistema de software intuitivo, multiplataforma eficiente para la administracion de la Barberia Urban Style utilizando tecnologias actuales, como servicio de backend “Rails Framework”como herramienta de frontend “React JS” , para base de datos Postgress SQL.

**Objetivos especificos**

Determinar modelo de dominio y de negocio a traves de la recopilacion de todos los procesos e informacion de la Barberia Urban Style.

Desarrolar la arquitectura utilizando el lenguaje de programacion Ruby junto con su web framework Ruby on Rails el cual cuenta con su propio ORM.

Desarrollar los modulos,funcionalidades necesarias según la informacion recopilada,definir un plan de trabajo utilizando la metodologia scrum.

Utilizar la inteligencia de negocios para generar informacion valiosa para la toma de decisiones.

Desarrollar requerimientos no funcionales, según estandares de calidad y requerimientos del cliente, siendo un software multiplataforma (Web,Android, IOS).

Desarrollo, pruebas, despliegue e implementacion del software,

**-Delimitación**

**Delimitacion Espacial**

Mi investigacion se realizara para la empresa Urban Style S.R.L con NIT 7804610013,situada en el municipio de Santa Cruz, en el departamento de Santa Cruz, Bolivia.

**Delimitacion Temporal**

Mi investigacion se realizara desde el mes de agosto de 2019 hasta el mes de diciembre del mismo año.

**Delimitacion Sustantiva/cientifica**

Metodologia de desarrollo scrum

Base de datos SQL

Programacion Web HTML,CSS,JS

Lenguaje de programacion:Python, JavaScript

Backend framework: Rails

Front end framework: React JS.

Programacion orientada a objetos

Programacion funcional

Programacion defensiva

Inteligencia de negocios

**-Justificación**

**Justificacion Teorica**

Aportara al conocimiento sobre los salones de belleza, generando informacion util y confiable que pueda ser aplicada en negocios similares.

**Justificacion Social**

Generar fuentes de trabajo, aunque el proyecto tenga duracion de 1 año, se desarrollaran actualizaciones por muchos mas generando multiples fuentes de empleo por tiempo duradero.

**Justificacion practica**

Mi justificacion practica seria realizar una innovacion en el area de los salones de belleza, permitiendo realizar reserveas y administrarlas en simples pasos.

**Justificacion metodologica**

A traves de este trabajo ayudar a los proximos egresados de la carrera de ingenieria de sistemas para que puedan ayudarse con mi proyecto de tesis enfocado al desarrollo de software. (mejorar importante)

**Justificacion Individual**

La revelancia para mi seria ayudar en el negocio familiar la Berberia Urban Style, para asi poder mejorar todo nuestros procesos y simplificar nuestros trabajos**.**

**Glosario**

1. **Software**

Software es un término informático que hace referencia a un programa o conjunto de programas de cómputo, así como datos, procedimientos y pautas que permiten realizar distintas tareas en un sistema informático.

Comúnmente se utiliza este término para referirse de una forma muy genérica a los programas de un dispositivo informático, sin embargo, el software abarca todo aquello que es intangible en un sistema computacional.

Software es un término procedente del idioma inglés, que es aceptado por la RAE y que no posee una traducción que se ajuste al español.

Fecha de actualización: 01/08/2019. Cómo citar: "Software". En: Significados.com. Disponible en: https://www.significados.com/software/ Consultado: 1 de octubre de 2019, 06:28 am.

1. **Inteligencia Artificial**

Disciplina científico-técnica que trata de crear sistemas artificiales capaces de comportamientos que, de ser realizados por seres humanos, se diría que requieren inteligencia

Henao, D. (2009). Inteligencia artificial. Santa Fe, Argentina, Argentina: El Cid Editor | apuntes. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblionur/28859?page=5>.

1. **HTML**

HTML (Hyper Text Markup Language) es un lenguaje de marcas que permite desarrollar páginas web que sean accesibles a traves de la WWW (World Wide Web), tambien conocida comúnmente como web.

1. **DOM**

EI DOM (Document Object Model) se puede deﬁnircomo un conjunto de utilidades diseñadas principalmente para manipular documentos en XML, pudiéndose utilizar también para manipular documentos XHTMLy HTML de una manera rapida y eﬁciente.

Guerrero Pérez, R. (2015). Creación de páginas web con el lenguaje de marcas: confección y publicación de páginas web (UF1302). Antequera, Málaga, Spain: IC Editorial. Recuperado de https://elibro.net/es/ereader/biblionur/44106?page=19.

Guerrero Pérez, R. (2015). Creación de páginas web con el lenguaje de marcas: confección y publicación de páginas web (UF1302). Antequera, Málaga, Spain: IC Editorial. Recuperado de https://elibro.net/es/ereader/biblionur/44106?page=13.

1. **AJAX**

Proviene del inglés Asynchronous JavaScript And XML (JavaScript y XML con ejecución asíncrona). Al fin y al cabo AJAX es una forma de desarrollo o programación de aplicaciones web que combina: - Una presentación basada en los estándares XHTML y CSS - Utiliza el DOM para interactuar con la página web - Para el intercambio de datos se basa en XML y XSLT - Solicita datos a un servidor de forma asíncrona utilizando XMLHttpRequest - Junta todo y lo presenta al usuario utilizando JavaScript

1. **Internet**

Es una red de cómputo a nivel mundial que agrupa a distintos tipos de

redes usando un mismo protocolo de comunicación. Los usuarios en Internet

pueden compartir datos, recursos y servicios. Internet se apoya en el conjunto de

protocolos TCP/IP. De forma más específica, Internet es la WAN más grande que

hay en el planeta, e incluye decenas de MAN´S y miles de LAN´S. El organismo

que se encarga de regular, establecer estándares, administrar y hacer

operacional a Internet es la ISOC (Internet Society).

Bibliografía Cela Rodríguez, Julia.Internet para periodistas (con especial

incidencia en el ámbito español) En: Cuadernos de documentación

multimedia. Facultad de Ciencias de la Información de la UCM, nº 5.1996.

http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuadern5/julia.htm

[Consultado:17,12,2007]

1. **Base de datos**

Una base de datos (BD) es la representación de una colección de datos estructu- rada que describe las actividades de una organización.‘ Esta representación inclu- ye entidades del mundo real y sus interrelaciones y tiene que permitir diversas uti- lizaciones.

Rodríguez González, M. E. (2013). Gestión de datos: bases de datos y sistemas gestores de bases de datos. Barcelona, Editorial UOC. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblionur/101122?page=9>.

1. **MVC**

Modelo Vista Controlador (MVC) es un estilo de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos.

Se trata de un modelo muy maduro y que ha demostrado su validez a lo largo de los años en todo tipo de aplicaciones, y sobre multitud de lenguajes y plataformas de desarrollo.

El Modelo que contiene una representación de los datos que maneja el sistema, su lógica de negocio, y sus mecanismos de persistencia.

La Vista, o interfaz de usuario, que compone la información que se envía al cliente y los mecanismos interacción con éste.

El Controlador, que actúa como intermediario entre el Modelo y la Vista, gestionando el flujo de información entre ellos y las transformaciones para adaptar los datos a las necesidades de cada uno.

Glosario de términos relacionados con Internet. (2018, 7 diciembre). Recuperado 1 octubre, 2019, de https://disenowebakus.net/glosario-diseno-web.php

1. **Backup**

Copia de Respaldo o Seguridad. Acción de copiar archivos o datos de forma que estén disponibles en caso de que un fallo produzca la perdida de los originales. Esta sencilla acción evita numerosos, y a veces irremediables, problemas si se realiza de forma habitual y periódica.

Glosario de términos relacionados con Internet. (2018, 7 diciembre). Recuperado 1 octubre, 2019, de <https://disenowebakus.net/glosario-diseno-web.php>

1. **Linux**

Sistema operativo (en realidad el kernel o núcleo del sistema) de software libre, es decir, que se pueden ver y modificar su código fuente (sus tripas). A veces se emplea Linux y software libre como sinónimos.

Glosario de términos relacionados con Internet. (2018, 7 diciembre). Recuperado 1 octubre, 2019, de <https://disenowebakus.net/glosario-diseno-web.php>

1. **Interface de usuario (UI)**

La interface de usuarios es el conjunto de elementos que ve la persona que visita tu página Web, desde los colores hasta los botones y el contenido. La idea es que la interface sea amigable con el usuario, incluso que sea atractiva y que invite a navegar. De la necesidad de una buena interface es que se genera la importancia del trabajo de los diseñadores Web.

Xplora. (2019, 7 agosto). Glosario de términos de diseño y desarrollo de páginas Web avanzado. Recuperado 1 octubre, 2019, de https://www.xplora.eu/glosario-diseno-web-avanzado/

1. **Experiencia de usuario (UX)**

La experiencia del usuario es un concepto que ha ido ganando relevancia en los últimos años. Ya no se trata de servir la información, sino de que ésta sea lo más agradable para el usuario. Esta experiencia depende de muchas cosas, no solamente del diseño, por ejemplo, depende de la velocidad de carga del sitio y de la calidad de la información.

Xplora. (2019, 7 agosto). Glosario de términos de diseño y desarrollo de páginas Web avanzado. Recuperado 1 octubre, 2019, de <https://www.xplora.eu/glosario-diseno-web-avanzado/>

1. **Programación**

Programación es la acción de programar que implica ordenar, estructurar o componer una serie de acciones cronológicas para cumplir un objetivo. La programación puede ser aplicado para eventos socia

Fecha de actualización: 07/07/2017. Cómo citar: "Programación". En: Significados.com. Disponible en: https://www.significados.com/programacion/ Consultado: 1 de octubre de 2019, 06:29 am.

1. **Lenguaje de programación**

Un lenguaje de programación es, en la ciencia de la computación, la herramienta para automatizar informaciones y acciones a través de una computadora. Los lenguajes de programación más conocidos son: Basic (1964), C++ (1983), Phyton (1991), Java (1995), C# (2000), entre otros.ajes de programación.

Fecha de actualización: 07/07/2017. Cómo citar: "Programación". En: Significados.com. Disponible en: https://www.significados.com/programacion/ Consultado: 1 de octubre de 2019, 06:29 am.

1. **React**

Una biblioteca de JavaScript para construir interfaces de usuario. React te ayuda a crear interfaces de usuario interactivas de forma sencilla. Diseña vistas simples para cada estado en tu aplicación, y React se encargará de actualizar y renderizar de manera eficiente los componentes correctos cuando los datos cambien.

Facebook. (s.f.). React – Una biblioteca de JavaScript para construir interfaces de usuario. Recuperado 1 octubre, 2019, de https://es.reactjs.org/

1. **Administración**

Administración es el acto de administrar, planificar, controlar y dirigir los diversos recursos con los que cuenta una persona, empresa, negocio u organización, con el fin de alcanzar una serie de objetivos.

Fecha de actualización: 21/06/2019. Cómo citar: "Administración". En: Significados.com. Disponible en: https://www.significados.com/administracion/ Consultado: 1 de octubre de 2019, 06:36 am.

1. **Contabilidad**

La contabilidad es la parte de las finanzas que estudia las distintas partidas que reflejan los movimientos financieros de una empresa o entidad.

Es una herramienta clave para conocer en qué situación y condiciones se encuentra una empresa y, con esta documentación, poder establecer las estrategias necesarias con el objeto de mejorar su rendimiento económico. Por ejemplo, si compramos madera para fabricar sillas tendremos que contabilizar esa compra para saber qué cantidad tenemos, cuanto nos ha costado, quién es el vendedor, en qué fecha la compramos, etc. De todo eso y más se encarga la contabilidad.

Susana Gil, S. G. (2019, 14 septiembre). Contabilidad - Definición, qué es y concepto | Economipedia. Recuperado 1 octubre, 2019, de https://economipedia.com/definiciones/contabilidad.html

Comisión

Una comisión es un porcentaje sobre el valor de una transacción que se cobra al cliente y/o se paga al Paula Nicole Roldán, P. N. R. (2017, 29 junio). Comisión - Definición, qué es y concepto | Economipedia. Recuperado 1 octubre, 2019, de https://economipedia.com/definiciones/comision.html vendedor.

1. **Marketing**

El marketing, mercadotecnia o mercadeo es el conjunto de actividades destinadas a identificar y satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores. También se conoce como mercadeo o mercadología.

Pablo Sevilla Arias, P. S. A. (2019, 25 agosto). Marketing - Definición, qué es y concepto | Economipedia. Recuperado 1 octubre, 2019, de <https://economipedia.com/definiciones/mercadotecnia-marketing.html>

1. **Hardware**

Hardware es la parte física de un ordenador o sistema informático. Está formado por los componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos, tales como circuitos de cables y luz, placas, memorias, discos duros, dispositivos periféricos y cualquier otro material en estado físico que sea necesario para hacer que el equipo funcione.

Fecha de actualización: 10/07/2019. Cómo citar: "Hardware". En: Significados.com. Disponible en: https://www.significados.com/hardware/ Consultado: 1 de octubre de 2019, 06:46 am.

Patrón de diseño

Un patrón de diseño es una descripción de clases y objetos comunicándose entre sí adaptada para resolver un problema de diseño general en un contexto particular.

**Antonio Leiva, A. L. (2016, 5 marzo). Patrones de diseño de software - DevExperto. Recuperado 1 octubre, 2019, de https://devexperto.com/patrones-de-diseno-software/**