

Trabajo Interciclo

Carlos Castillo,Dario Molina, Edison Morocho & Andres Yascaribay.

Mayo 2019.

Universidad Politécnica Salesiana.

Ingeniería en Sistemas.

Aplicaciones Distribuidas.

Abstract

En el presente trabajo consiste en una investigacion practica y documental sobre los aspectos educativos, informativos e interactivos basados en la vinculacion entre la Universidad Politecnica Salesiana y su oferta academica enfocada a aspirantes potenciales.

De esta manera, la investigacion documental incluye un marco referencial en el cual se observa las distintas areas de educacion superior que se ofertan, dentro de las cuales se especifica el area de desenvolvimiento profesional al culminar la carrera como tambien la duracion de esta.

En lo que corresponde a la parte de investigacion practica se define el medio de como se logra la interaccion intuitiva de los aspirantes con la informacion universitaria.

La metodologia que se empleo para esta investigacion fue el Analisis de Contenido, para conocer que se necesita presentar de la universidad y que es lo que un aspirante desea y deberia conocer principalmente. Con este analisis y los resultados obtenidos se logra tener una vision de como equilibrar informacion, interaccion e interes dentro de la aplicacion que representa a la universidad ante un aspirante.

Tabla de Contenidos

Abstract	2
Lista de figuras	5
Introducción:	6
Objetivos	7
Antecedentes	8
Alcance	8
Requerimientos funcionales	10
Requerimientos no funcionales	11
Cronograma.	11
Banco de preguntas	12
Resultados	14
Puntaje:	14
(100 - 160) EDUCACION Y COMPORTAMIENTO HUMANO	14
(170 - 220) ADMINISTRACION Y ECONOMIA	14
(230 - 280) CIENCIAS DE LA VIDA	14
(290 - 340) CIENCIAS	14
(350 - 400) TECNOLOGIA	15
Lista de referencias	15

Lista de figuras

Capítulo 1**Cronograma de actividades:****11**

Capítulo 1

Introducción e información general

Introducción:

Las universidades públicas en el Ecuador disponen de 125.000 cupos para bachilleres de los cuales 3.000 son para institutos privados, estos datos son obtenidos directamente del proceso de postulación realizado en el portal digital www.serbachiller.ec. Para este período se establecieron tres etapas, con dos fases de asignación, en las que los jóvenes deberán decidir si aceptan o no el cupo esto según datos obtenidos del Diario “El Telégrafo”. En base a estos datos y con la aspiración de granjear nuevos estudiantes de entre los aspirantes, se plantea crear una aplicación con información referente a la Universidad Politécnica Salesiana que ayude al aspirante a decidirse por estudiar en esta Universidad.

Considerando que los diferentes bachilleres tienen diferentes cualidades que les permiten ser aptos para diferentes carreras y buscando aprovechar su potencial se busca inducir un test de aptitudes permitiendo identificar de manera clara y considerando sus fortalezas y debilidades. Se considera los diferentes actividades que organiza la universidad para el público en general ya sea cultural o social permitiendo tener un mayor alcance en los diferentes eventos desarrollados por la universidad.

Objetivos

- Diseñar una aplicación informativa e interactiva referente a la Universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca.
- Establecer los requerimientos de los Stakeholder.
- Identificar parametros que permita crear un banco de preguntas para el desarrollo de un cuestionario de aptitudes
- Notificar a los Aspirantes sobre los diferentes eventos sociales y culturales que brinda la universidad al publico en general.
- Creacion de un medio de comunicacion entre el usuario y los administradores de la aplicación permitiendo solventar dudas
- Diseñar el entornos gráfico de la aplicación.
- Diseñar la estructura lógica de la aplicación.
- Realizar las pruebas de la aplicación

Antecedentes

En los últimos años el ingreso de estudiante a la Universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca ha visto un declive en sus matrículas comparado con el número de alumnos matriculados en las sedes de Guayaquil y Quito, en el período académico 2017-2017 de los 3.087 estudiantes nuevos en la UPS, la sede Cuenca obtuvo un total de 347 estudiantes, la sede Quito 1.227 estudiantes y la sede de Guayaquil 1.513 estudiantes. Pese a que en el periodo 2017-2018 la afluencia de estudiantes mejoró considerablemente con respecto al periodo anterior, no se pudo superar a la sede de Quito la cual en el periodo 2017-2018 obtuvo un total de 1.690 estudiantes nuevos mientras que la sede Cuenca obtuvo un total de 1.139 estudiantes.

Los principales factores que pueden estar provocando esta situación son la poca publicidad e información suministrada a los nuevos estudiantes, especialmente información referente al ámbito de pago de matrículas puesto que muchos consideran que la universidad es demasiada costosa.

Alcance

En la aplicación se podrán encontrar la información disponible de las diferentes carreras de la Universidad Politécnica Salesiana entre lo atributos de cada carrera se encontrará:

- Su duración en ciclos
- Una descripción de la carrera

- Su campo laboral
- Título
- Modalidad
- Jornada de estudio

No se presentara datos relevantes del director de carrera por motivos de confidencialidad.

Además que se dará a conocer como conseguir becas estudiantiles, información relacionada con las formas de pago de las matrículas en las cuales se encontrará:

- Contado
- Cuotas
- Dos cuotas
- Tres cuotas
- Cuatro cuotas
- Cinco cuotas

Información relacionada a los quintiles que son y cómo estos son parte fundamental para el cálculo de su matrícula.

Es cierto que la Universidad Politécnica Salesiana es una universidad privada pero también, en conjunto con el gobierno, a través de la institución IFTH, financian becas para facilitar el estudio a aspirantes con altos méritos académicos, de bajos recursos económicos o con capacidades especiales. Este tipo de información se mostrará en la aplicación, logrando con ello atraer a aspirantes de bajos recursos económicos, en este caso, que por desconocimiento del programa de becas y sabiendo que es una institución privada pensó que no podía postular a esta Universidad.

Requerimientos funcionales

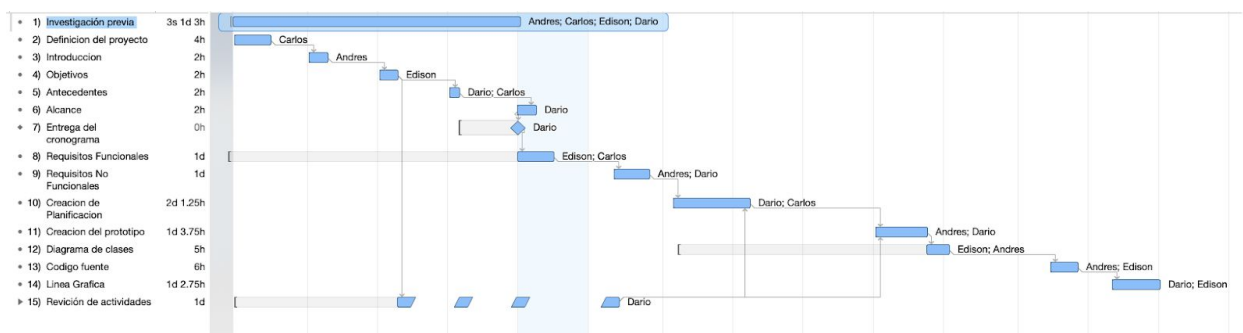
- El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.
- El campo nombre acepta caracteres alfabéticos únicamente.
- El campo dirección acepta caracteres alfabéticos, numéricos y especiales.
- El sistema permitirá a los usuarios poder actualizar su información.
- El sistema permitirá a los usuarios poder restablecer su contraseña.
- El sistema brindará a los usuarios un test de aptitudes que permita identificar de manera clara las fortalezas basados en materias específicas de la universidad politécnica Salesiana
- El sistema contará con un ChatBotón el cual permitirá una comunicación más abierta al usuario permitiendo solucionar dudas.
- Mostrar eventos próximos y actuales por realizar la universidad con ámbito social y cultural.

Requerimientos no funcionales

- El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas.
- El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final.
- El sistema debe tener una disponibilidad del 99,99% de las veces en que un usuario intente acceder..
- El tiempo para iniciar o reiniciar el sistema no podrá ser mayor a 5 minutos.
- La aplicación debe ser compatible con todas las plataformas
- El sistema debe ser capaz de procesar N transacciones por segundo.
- Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio debe responder al usuario en menos de 5 segundos.
- Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos.
- Compartir la encuesta entre sus contactos.
- Visualizar eventos anteriores realizados por la universidad

Cronograma.

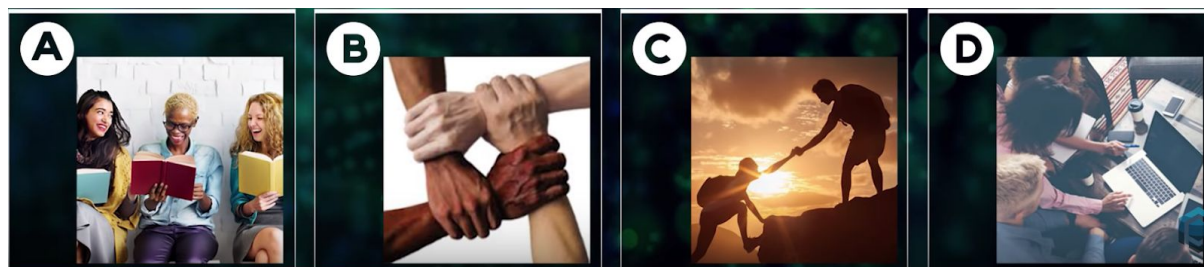
Las diferentes tareas han sido propuestas para que cada integrante pueda tener una carga de trabajo similar y con su apertura de tiempo estipulada de presentación constando tiempo mayores a 2 horas para que pueda desarrollar de una manera mas equilibrada con su vida estudiantil.



“Figura 1”. Cronograma de actividades.

Banco de preguntas

- Termina la frase: “Me gustaría que mi trabajo sirviese para...”
 - Mejorar la vida de las personas (30 pts.)
 - Construir un mundo mejor (40 pts.)
 - Ayudar a las demás personas (20 pts.)
 - Unir a las demás personas (10 pts.)
- Prefieres trabajar...¿solo/a o en equipo?
 - Solo/a! (10 pts.)
 - En equipo! (40 pts.)
- ¿Cual de estas crees que es tu mejor cualidad?
 - Mi logica (40 pts.)
 - Mi juicio (10 pts.)
 - Mi empatia (20 pts.)
 - Mi creatividad (30 pts.)
- Escoge la imagen que más te atraiga.



(10 pts.)

(20 pts.)

(30 pts.)

(40 pts.)

5. ¿Cual de estas crees que es tu peor cualidad?

- a. Mi empatía (30 pts.)
- b. Mi logica (20 pts.)
- c. Mi creatividad (10 pts.)
- d. Mi juicio (40 pts.)

6. ¿Qué asignatura te gusta más?

- a. Química (30 pts.)
- b. Matemáticas (40 pts.)
- c. Lengua (10 pts.)
- d. Educación Física (20 pts.)

7. Termina la frase: “Me considero una persona...”

- a. Social (10 pts.)
- b. Ambiciosa (40 pts.)
- c. Activa (20 pts.)
- d. Creativa (30 pts.)

8. Tienes un problema que no sabes como resolver! ¿Que haces?

- a. Busco un tutorial (20 pts.)
- b. Pruebo hasta conseguirlo (10 pts.)
- c. pido ayuda a otras personas (30 pts.)
- d. Busco a alguien que si sepa resolverlo (40 pts.)

9. Si tuvieses que escoger una de estas aficiones... ¿Cual escogerias?

- a. Cocinar (20 pts.)

- b. Escribir (10 pts.)
 - c. Dibujar (40 pts.)
 - d. Deporte (30 pts.)
10. Termina la frase: “Prefiero trabajar con...”
- a. Cuerpo (10 pts.)
 - b. Mente (40 pts.)

Resultados

Puntaje:

(100 - 160) EDUCACION Y COMPORTAMIENTO HUMANO

Tu carrera ideal está en el ámbito de la educación y el comportamiento humano!. Nuestra universidad oferta carreras como: Educación Básica, Educación Inicial, Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Comunicación o Psicología.

(170 - 220) ADMINISTRACION Y ECONOMIA

Tu carrera ideal está en el ámbito de la economía!. Nuestra universidad oferta carreras como: Administración de Empresas o Contabilidad y Auditoría.

(230 - 280) CIENCIAS DE LA VIDA

Tu carrera ideal está relacionada con la salud!. Nuestra universidad oferta carreras como: Agropecuaria, Biotecnología, Gestión de Riesgos y Desastres, Ingeniería Ambiental o Medicina Veterinaria.

(290 - 340) CIENCIAS

Tu carrera ideal está relacionada con las ciencias!. Nuestra universidad oferta carreras como: Electricidad, Ingeniería Automotriz, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial o Mecánica.

(350 - 400) TECNOLOGIA

Tu carrera ideal está relacionada con la tecnología!. Nuestra universidad oferta carreras como: Telecomunicaciones, Mecatronica, Electronica y Automatizacion, Computacion o Biomedicina.

Basados en los resultados obtenidos se designara un minimo de 3 carreras que el aspirante puede postular considerando sus fortalezas asi se busca tener un margen de opciones ideal para todos los interesados, tambien se busca tener una interaccion con el usuario sin embargo si el resultado obtenido no es el esperado se puede visualizar todas las carreras disponibles en el menu central con su respectiva informacion.

Lista de referencias

Parra González, I. N. G., Sánchez Armijos, I. N. G., Zhingre Baculima, I. N. G., & Solórzano Jácome, I. N. G. (2018b, 23 febrero). Universidad Politécnica Salesiana informe del Rector Rendición de cuentas año 2017. Recuperado 18 mayo, 2019, de <https://www.ups.edu.ec/documents/10184/11021855/InformeUPS2017-23-02-2018.pdf/add524d-d-4a32-4f98-b976-691a9999e65e>

Telegrafo. (2018, 27 julio). La universidad pública dispone de 125.000 cupos para bachilleres.

Recuperado 18 mayo, 2019, de

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/universidad-publica-cupos-ecuador-bachilleres>