

Software para la gestión del examen Saber-Pro “RELCON”

Erson Farith Diaz Lesmes
Jefferson Fabian Lopez Herrera

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Tecnología en informática
Soacha-Cundinamarca
2011

Software para la gestión del examen Saber-Pro “RELCON”

Erson Farith Diaz Lesmes
Jefferson Fabian Lopez Herrera

Trabajo de grado para optar el
Título de Tecnólogo en Informática

Director
Edgar Mauricio Ruiz
Ingeniero de Sistemas

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Tecnología en informática
Soacha-Cundinamarca

Nota de aceptación:

jurado

Firma del presidente del

jurado

Firma del

jurado

Firma del

Soacha 30 denoviembre del 2011

Agradecemos un nuevo logro en nuestra
Vida profesional GraciasA nuestros padres,
cuya felicidad es el reflejo de nuestros logros
y a Dios quien es el principio de los mismos.
Con todo cariño y aprecio.

AGRADECIMIENTO

En el transcurso de nuestra formación universitaria y del desarrollo del trabajo de grado, ha habido personas cuya compañía, apoyo, consejos y aportes plasmaron una huella en nuestro camino y permitieron que estos, además de posibles, fueran fructíferos y únicos.

El primero y mas especial de ellos es Dios, quien convierte los sueños en realidades y colma de sabiduría, gracia y amor todos nuestros esfuerzos y logros. Luego están nuestros padres, que han estado con nosotros en todos los momentos de la vida, y aunque algunas veces no han sido fáciles, nos han apoyado, han confiado en nosotros y nos han brindado todo su amor.

Seguido a ellos están nuestros profesores, quienes de la manera más cuidadosa y atenta depositaron en nosotros, no solamente sus conocimientos sino también su forma de ver y entender el mundo, dádivas que ahora hacen parte de lo que somos.

Atentamente,

Jefferson Fabian Lopez Herrera
Erson Diaz Lemes

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN

<u>1 FASE DE INICIO.....</u>	<u>11</u>
<u>1.1 TITULO DEL PROYECTO.....</u>	<u>12</u>
<u>1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</u>	<u>12</u>
1.2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
<u>1.3 DELIMITACION.....</u>	<u>12</u>
<u>1.4 OBJETIVOS.....</u>	<u>13</u>
1.4.1 GENERAL.....	13
1.4.2 ESPECÍFICOS.....	13
<u>1.5 JUSTIFICACION.....</u>	<u>13</u>
<u>1.6 MARCO DE REFERENCIA.....</u>	<u>14</u>
1.6.1 MARCO HISTÓRICO.....	14
1.6.2 MARCO TEÓRICO.....	14
<u>2 METODOLOGIA Y DESARROLLO DE PROYECTO.....</u>	<u>15</u>
<u>2.1 LINEA DE INVESTIGACION</u>	<u>15</u>
2.1.1 ALTERNATIVA DE PROYECTO	16
<u>3 ETAPAS O FASES DEL PROYECTO.....</u>	<u>17</u>
<u>3.1 IDENTIFICACION DE LOS PROCESOS</u>	<u>17</u>
<u>3.2 TECNICAS DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACION</u>	<u>17</u>
<u>3.3 INDENTIFICAR PRINCIPALES DIFERENCIAS.....</u>	<u>18</u>
<u>3.4 METAS PARA EL NUEVO SISTEMA</u>	<u>18</u>
<u>4 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD COSTO BENEFICIO</u>	<u>19</u>
<u>4.1 DETERMINACION DE REQUERIMIENTOS</u>	<u>19</u>
4.1.1 REQUERIMIENTO DE SOFTWARE	20
<u>5 CASO DE USO</u>	<u>21</u>
<u>6 DISEÑO DE ENTRADAS</u>	<u>29</u>
<u>7 ANEXOS.....</u>	<u>39</u>

CONCLUSIONES
BIBLIOGRAFIA
GLOSARIO

41

LISTA DE TABLAS

Pág.

LISTA DE ANEXOS

Pág.

ANEXO I. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....39

INTRODUCCION

La Realización de este proyecto es con el fin de que los estudiantes tengan una preparación previa y así ellos se sientan más seguros de escoger la respuesta apropiada a la hora de presentar las pruebas Saber-Pro en la corporación universitaria Minuto De Dios, ya que es un beneficio para los estudiantes y para la institución Minuto De Dios. Esta necesidad surge de los resultados que se han obtenido en los semestres pasados.

Adoptamos un sistema por medio web que nos permite reforzar los conocimientos adquiridos durante la carrera tecnología en informática.

Disponemos este software desde una entrada de almacenamiento en la base de datos cursando información a través de almacenamiento, procesamiento y salida de resultados de la prueba a realizar. Caracterizándolo como una fuente de información necesaria que puede ser de gran utilidad en la toma de decisiones en los estudiantes al momento de ingresar la respuesta correcta

1 FASE DE INICIO

En esta etapa se llevara cabo las actividades que serán fundamentales a lo largo de todo el proyecto, lo que permitirá definir la esencia del proyecto.

Compuesta por la definición clara y detallada de los objetivos a cumplir, la justificación, los alcances y la descripción detallada del proyecto.

1.1 TITULO DEL PROYECTO

Software para la gestión del examen Saber-Pro “RELCON”

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La formulación de este proyecto como herramienta de ayuda, donde se brindara a los estudiantes una preparación más eficiente en sus pruebas Saber-Pro, basada en la construcción de exámenes de este tipo dirigida por los docentes. Evidenciando esta necesidad, surgió la idea de desarrollar este aplicativo para el aprendizaje vía web, y a la vez preparar a los estudiantes para dicho examen. Este proyecto, será utilizado además por los docentes como mecanismo de evaluación en sus diferentes clases y se pretende que sea adaptado de forma institucional.

1.2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Actualmente la universidad minuto de dios, regional Soacha posee un software que gestione exámenes tipo Saber-Pro, para que los estudiantes practiquen este tipo de ejercicio?

1.3 DELIMITACION

El problema acoge los resultados que se han dado en las pruebas que no han sido muy favorables, mirando en que materias se están presentando falencias, se

estudia la manera de cómo reforzar las debilidades que se les está presentando a los estudiantes.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 GENERAL

Analisis, diseño y desarrollo, de un software que permita la preparación del estudiante, para pruebas saber-pro en la Universidad Minuto de Dios (Regional Soacha) donde se prepara vía web con la ayuda de los docentes.

1.4.2 ESPECÍFICOS

- Desarrollar un software que brinde a los estudiantes, un mecanismo de preparacion y asi observar sus debilidades y fortalezas en la prueba.
- realizar una investigacion preliminar para la obtencion de informacion, y comprender el sistema actual
- construir el sistema mediante codificacion, basados en los bosquejos y pautas desarrollados en la fase de diseño.
- Diseñar los flujos de información, la base de datos y el entorno gráfico correspondientes al sistema a desarrollar (sistema propuesto).
- Realizar pruebas al sistema creado, depurando y solucionando errores no contemplados durante la construcción del mismo.

1.5 JUSTIFICACION

Este proyecto se realiza con el fin de que el estudiante tenga un conocimiento sobre la prueba y pueda tomar la mejor decision a la hora de solucionar el examen, este software ayudara para preparar a los estudiantes en las diferentes materias por esta razón complementar y retroalimentar los conocimientos vía web.

Esto surge de una necesidad del estudiante, donde se pretende que el mismo tenga una preparación preliminar a la hora de realizar las pruebas saber-pro y este se sienta seguro de responderlo y tome la decisión correcta a la hora de responder cada pregunta. En conclusión, el aspecto que cierra este motivo o porque de la investigación es el mejoramiento de la competitividad.

1.6 MARCO DE REFERENCIA

1.6.1 MARCO HISTÓRICO

Estas pruebas Saber-Pro, nacen para contribuir y detectar las debilidades y fortalezas que tienen los estudiantes en cada una de las materias y en los diferentes programas de educación superior que participaron en la evaluación.

En el 2003, el ICFES convocó a las universidades del país, a las asociaciones de facultades y de profesionales, y demás miembros de la comunidad académica, para que en conjunto se formulara una prueba de estado para ser aplicada a las demás áreas del conocimiento, el software a desarrollar es una aplicación donde se pretenderá que el estudiante mejore sus resultados retroalimentándolos desde el aplicativo ya que va dirigido hacia el mejoramiento y posicionamiento de la Universidad Minuto de Dios.

También hay que anotar que los resultados de los ECAES contribuyen a reorientar las políticas educativas para lograr una mayor calidad en la educación superior y, además, facilita la toma de decisiones concernientes a estos temas.

Este examen ha entrado en revisión por las diferentes entidades educativas del país y se palea un replanteamiento de los mismos para los años siguientes. Actualmente el ICFES está pendiente del trámite legal que debe hacer el Congreso de la República, ya que este ente legislador tiene plazo hasta diciembre del presente año para elaborar el trámite pertinente para crear una nueva ley que regule el examen de estado. Así mismo el ICFES está a la espera de que el Ministerio de Educación Nacional expida los estándares de educación superior para, con base en ellos, evaluar la estructura de los ECAES.

1.6.2 MARCO TEÓRICO

La función principal de la prueba Saber-Pro es incrementar la calidad académica tanto en carreras técnicas, tecnológicas y profesionales a través de la competitividad, promoviendo la selección de practicantes entre las empresas.

Objetivos de las pruebas Saber Pro:

1. Comprobar el grado de desarrollo de competencias en estudiantes próximos a culminar su educación superior.
2. Producir indicadores de valor agregado de la educación superior. Comparar las competencias existentes antes de ingresar y al terminar la carrera.

Utilizaremos la metodología de Gestión de Proyectos ya que se ajusta a las necesidades de desarrollo del estudio, está tiene como finalidad principal la planificación, el seguimiento y control de las actividades y de los recursos humanos y materiales que intervienen en el desarrollo del proyecto. Como consecuencia de este control es posible conocer en todo momento qué problemas se producen y resolverlos o paliarlos de manera inmediata.

2 METODOLOGIA Y DESARROLLO DE PROYECTO

El software será un objeto de evaluación que servirá como fuente de información para los estudiantes donde la competencia y el desempeño se darán a conocer al momento de tomar sus propias decisiones, lo que pretendemos es que el estudiante consista en un conjunto de procesos que parten de la identificación de las competencias que serán evaluadas y llegan a la definición de las tareas que debe responder un estudiante.

De manera que esta toma de dediciones se constituyera en evidencias que den cuenta de los conocimientos, habilidades y capacidades que se quieren obtener por medio de este software, estas competencias serán específicas y deseables para los estudiantes donde sus conocimientos, capacidades y habilidades se pondrá en prueba para encontrar la solución más factible y segura en su respuesta.

2.1 LINEA DE INVESTIGACION

La investigación cuyos temarios y metodologías son idóneos e indispensables en el desarrollo del estudio y en la consecución de los objetivos del mismo a cumplir, el desarrollo de este programa será virtual ya que hacemos una retroalimentación para efectuar las pruebas Saber-Pro, y el proceso apoyara a los estudiantes para un mejor resultado y mejor calificación de la Universidad Minuto de Dios, este

esquema investigativo tiene como fundamento todas las áreas cursadas durante la tecnología, necesarios en la investigación para desarrollar un software que sea recursivo y tenga la capacidad a la necesidad del problema y sus procesos puedan contribuir a su mejora o evolución.

Esta investigación toma, todas las materias en un conjunto de procesos a los cuales retroalimentar en el software a desarrollar, métodos y herramientas usados para el análisis el diseño y el desarrollo de herramientas informáticas. Además acoge su ideal: el de producir software eficiente para la necesidad que se está presentando.

Otro avance que debemos de tener en cuenta el almacenamiento de los datos que se guardaran después de realizar la prueba del software, tiene como fundamento el almacenamiento, gestión y acceso efectivo a la información para conocer su prueba.

9

Como el fruto de la investigación ha de ser un sistema de información soportado en una base de datos, que habrá de ser manejada a través de un administrador, los temarios propios de esta línea son imprescindibles para la creación de este manteniendo una integridad referencial a nivel lógico para mejorar los resultados.

2.1.1 ALTERNATIVA DE PROYECTO

Teniendo en cuenta el propósito o finalidad perseguida, la investigación científica de tipo aplicada, se presenta de manera alterna al proyecto de grado.

La investigación, sustentada y expuesta, no solo persigue el conocimiento teórico, pretende también su contraparte práctica. La búsqueda de la utilización de los conocimientos adquiridos durante el proceso investigativo, de los métodos y herramientas a usar para la solución del problema, como el establecimiento de una relación la necesidad que surge del estudio y el resultado práctico obtenido.

El manejo, dentro de este estudio, de los aspectos mencionados con la atención y del desarrollo de este en la forma de investigación, damos como resultado un software, que brinda solución al problema planteado y que es fruto de la conjunción de la teoría con la práctica.

En está etapa se definen las actividades, se organizan cronológicamente de acuerdo a sus requerimientos de precedencia y aprovechamiento de recursos. Como resultado se obtiene un Cronograma de actividades que refleja lo que se va

a hacer en el tiempo y con los recursos solicitados para lograr la determinación del proyecto.

3 ETAPAS O FASES DEL PROYECTO

3.1 IDENTIFICACION DE LOS PROCESOS

Identificamos que en el plantel, en primera forma se prepara un horario, esto lo realiza el coordinador con la posible disponibilidad de los profesores tanto como los estudiantes. Este beneficio cumple la función de enseñar y retroalimentar los conocimientos obtenidos durante el periodo de aprendizaje, después de esto se realizan algunas pruebas donde el docente calificara al estudiante y realizara un informe de acuerdo con el coordinador para su rendimiento.

El proceso de preparación, se basa en que el estudiante asista puntualmente a las clases presenciales que realizara cada docente por materia, dependiendo de esta asistencia los estudiantes podrán obtener un mejor resultado en las pruebas Saber-Pro.

El proceso de resultados de los estudiantes se tendrá en cuenta por el docente para ver sus debilidades y fortalezas que se obtienen al momento de una respuesta concreta, de tal manera el estudiante podrá llamar la atención al docente para que refuerce las fallas de cada uno.

3.2 TECNICAS DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACION

La obtención de la información presente en la investigación realizada y en el planteamiento del proyecto, se obtuvo primordialmente mediante tres técnicas: la observación a los estudiantes y vivencia del proceso, la revisión documental de los resultados.

Para la observación de los estudiantes, debemos de tener en cuenta los resultados de las pruebas Saber-Pro de los estudiantes egresados, para

apropiarnos de dicho estudio y obtener la información en cuanto a la definición del proceso, a como se efectúa y los actores que intervienen en el mismo.

La revisión documental se realizara teniendo un énfasis en los resultados de los estudiantes egresados para poder registrar y dar constancia a un mejoramiento de las pruebas Saber-Pro, se efectuara un análisis en los estudiantes que ya realizaron la prueba, también analizaremos a los estudiantes con este software para prepararnos en cada prueba.

3.3 IDENTIFICAR PRINCIPALES DIFERENCIAS

En cuanto a los estudiantes no sabremos si asistirán a los horarios establecidos por el coordinador para la preparación de las pruebas Saber-Pro, la pérdida de tiempo de no asistir se tendrá en cuenta en algunos profesores y no realizaran su clase común y corriente

En cuanto a los resultados depende del esfuerzo de cada estudiante, ya que debemos aprovechar cada oportunidad al máximo por qué no se presentan cada día.

Se tendrá en cuenta lo planteado por el coordinador para su ideal de mejorar. De tal manera que es un benéfico tanto para el plantel como para el estudiante.

3.4 METAS PARA EL NUEVO SISTEMA

Las metas que se pretenden lograr con el nuevo sistema están dirigidas al apoyo y mejoramiento a los estudiantes durante proceso de preparación para realizar la prueba Saber-Pro, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Resultados de las pruebas: se desea no solo el resultado de mejoramiento de los estudiantes si no también la calificación de calidad de nuestro software realizado para esta necesidad, para poder identificar la fortaleza y debilidad de este aplicativo.
2. Calidad del software: se busca en esta acción realizar mediante consultas y registros de los estudiantes el buen uso y desempeño de este aplicativo.
3. Usuarios y Administrador: en caso de que un usuario tenga aprobada una o más pruebas se quiere que la aplicación pueda estar en capacidad de mejoramiento o complementación, donde el administrador tendrá en cuenta los puntos de vista de los estudiantes

4. Soporte: es necesario una ayuda ya profesional para la complementación de este aplicativo para que tenga un mejor resultado para los estudiantes.

4 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD COSTO BENEFICIO

descripcion del proceso	valor estimado	tiempo destinado
Papelería	\$50,000	4 meses
análisis del sistema actual	\$500,000	15 horas
diseño de interfaces gráficas o de usuario	\$800,000	20 horas
diseño del modelo entidad relación	\$600,000	20 horas
fase de implementación	\$500,000	20 horas
total:	\$2,540,000	

4.1 DETERMINACION DE REQUERIMIENTOS

Teniendo en cuenta el análisis, determinamos los siguientes procesos

1. Sistematización del proceso: brindar a los estudiantes un aplicativo donde preparemos a cada uno de ellos para que obtengan un buen resultado.
2. Elaboración correcta: evitar el mal diligenciamiento de los campos propios del formato a nivel sistemático para el administrador y usuarios para obtener la información para esta labor de una en la base de datos.

3. Resultados de la prueba: mejorar con este aplicativo a los estudiantes al momento de realizar la prueba y así poder brindar más ayudas en un tiempo determinado y reducir los malos resultados.
4. Reducción a malos resultados: que cada estudiante ponga de su parte para un mejor resultado ya que es para beneficio de cada uno de nosotros
5. Revisión y análisis: ejercer un control por cada prueba que se realice para poder saber que podemos mejorar en este software.

Obtención de información: realizar informes en mejoramiento de calidad para el software como para el estudiante.

4.1.1 REQUERIMIENTO DE SOFTWARE

- **Requerimiento de software.**

- ✓ Sistema operativo Windows xp o superior
- ✓ Microsoft Office 2007
- ✓ Navegador de internet (internet Explore o mozilla)
- ✓ Motor para la base de datos Mysql.

- **Requerimiento de Hardware.**

- ✓ Procesador
- ✓ Disco duro de 250 o mas
- ✓ Memoria RAM de 1G o superior
- ✓ Adquisición a una conexión a internet

5 CASO DE USO

Diagrama actual

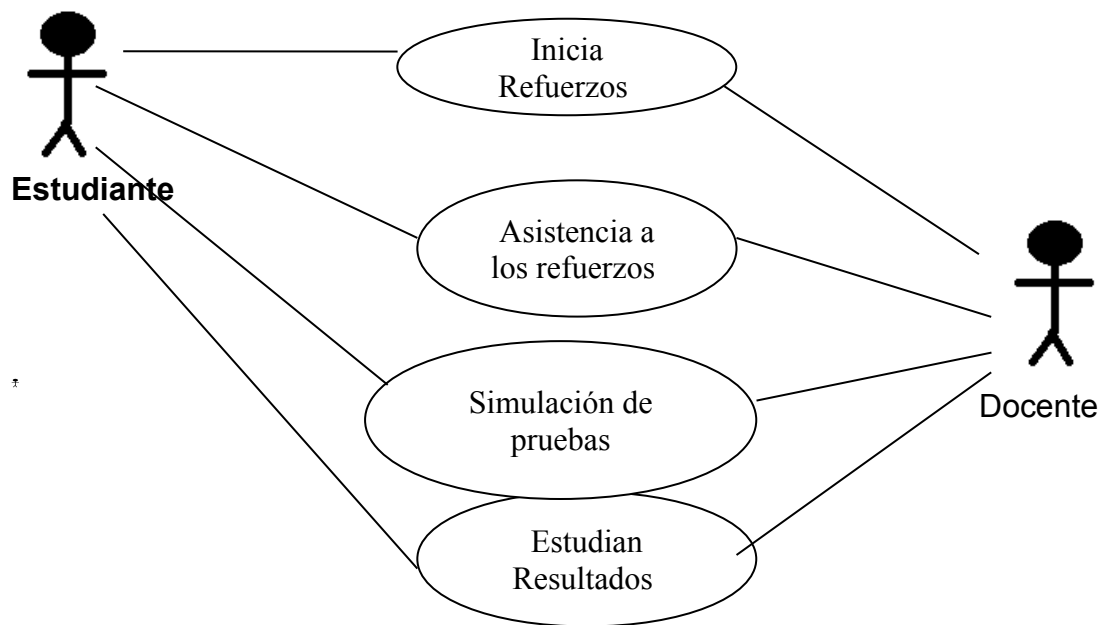


Diagrama propuesto



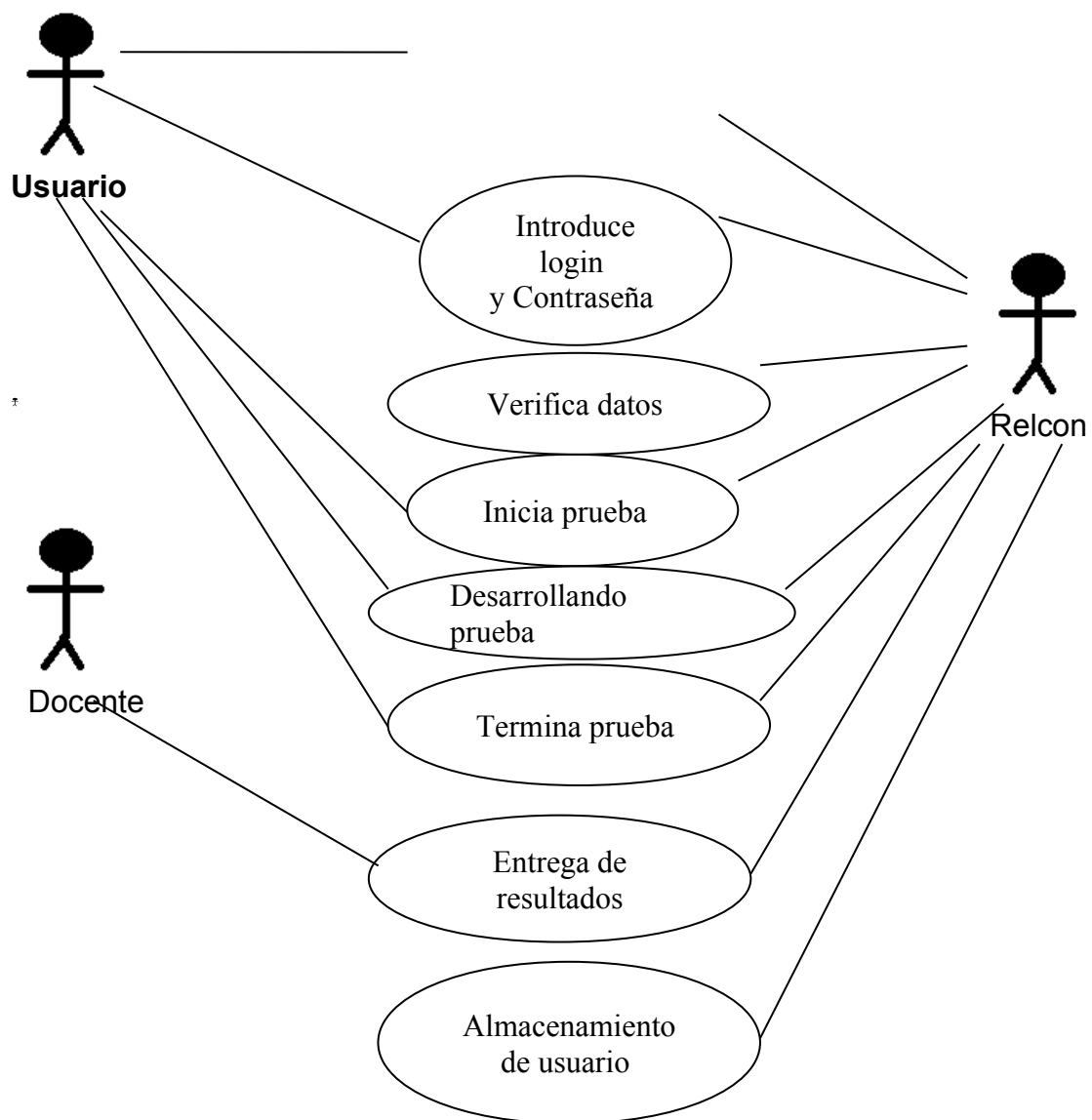


DIAGRAMA DE SECUENCIA

Sistema actual

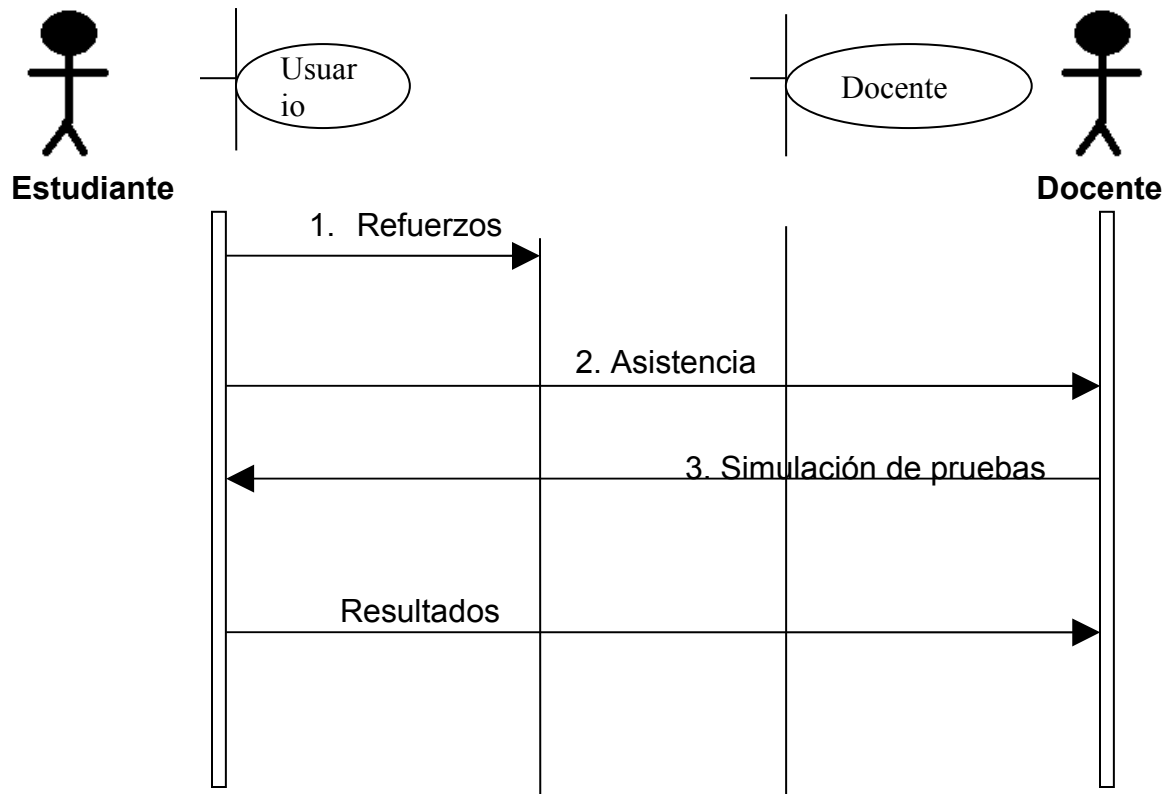


Diagrama propuesto

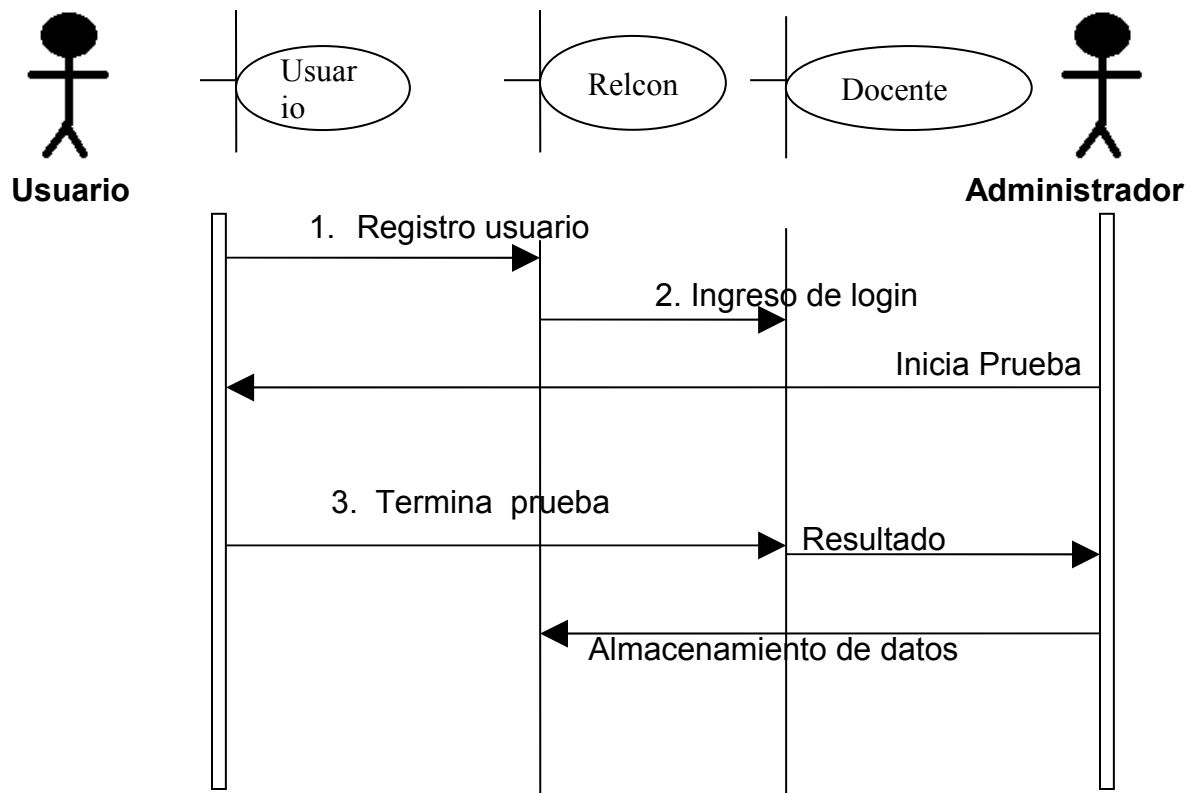
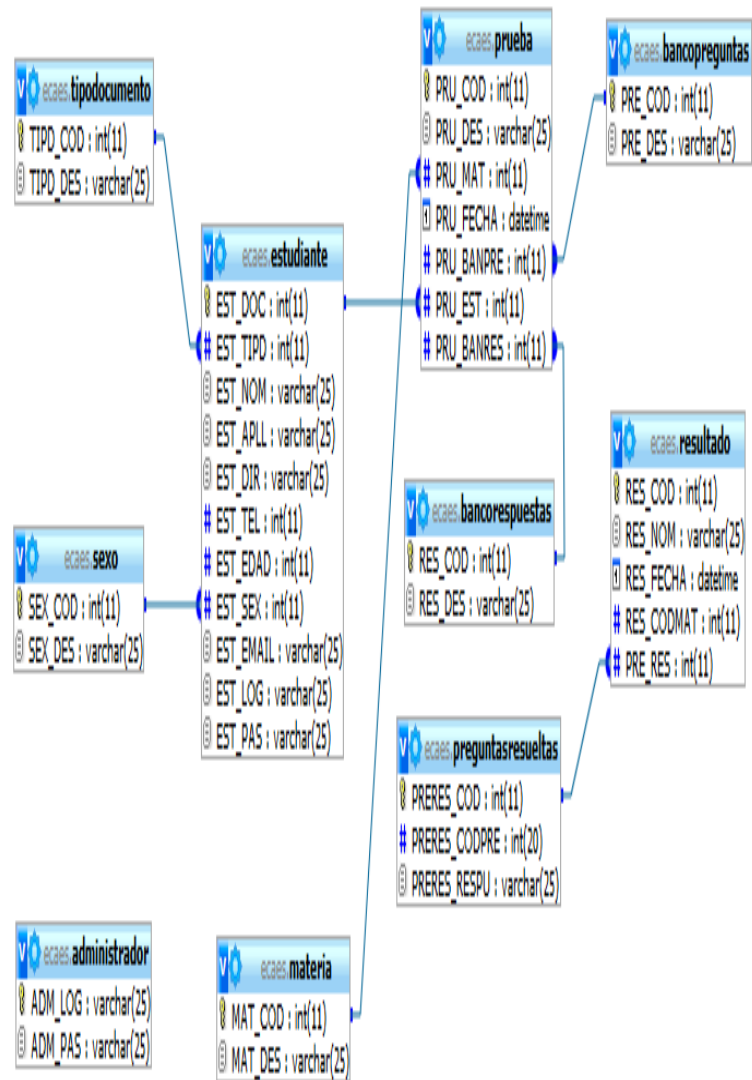


DIAGRAMA FLUJO DE DATOS



Diccionario de datos

Tabla	Tipo	Tamaño	Descripción	Primaria
Estudiante				
Est_Nom	Varchar	50	Nombre	No
Est_Ape	Varchar	50	Apellido	No
Est_Cod	Int	20	Codigo	Si
Est_Dir	Int	10	Dirrecion	No
Est_Tel	Int	20	Telefono	No
Est_email	Int	10	Edad	No
Est_CodRel	Int	20	Codigo Resul	No
Est_Sex	Varchar	20	Sexo	No
Est_Log	Varchar	30	Login	No
Est_Pas	Int	30	Password	No
Est_TDoc	Varchar	30	Tipo Doc.	No

Tabla1

Tabla	Tipo	Tamaño	Descripcion	Primaria
Materias				
Mat_Cod	Int	30	Codigo	Si
Mat_Desc	Varchar	40	Descripcion	No

Tabla2

Tabla	Tipo	Tamaño	Descripción	Primaria
Resultados				
Rels_Cod	Int	50	Codigo	Si
Rels_Nom	Varchar	50	Nombre	No
Rels_Fecha	Int	20	Fecha	No
Rels_Mat	Varchar	50	Materia	No
Rels_CodMat	Int	20	Codigo materia	No

Tabla 3

Tabla	Tipo	Tamaño	Descripción	Primaria
Prueba				
Pru_Cod	Int	50	Codigo	Si
Pru_Des	Varchar	50	Descripcion	No
Pru_Pre	Varchar	50	Pregunta	No
Pru_Fecha	Int	20	Fecha	No
Pru_Mat	Int	20	Materia	No
Pru_BanPre	Varchar	20	Banco Pre	No
Pru_BanRes	Varchar	20	Banco Res	No

Tabla 4

Tabla Banco Preguntas	Tipo	Tamaño	Descripción	Primaria
Pre_Cod	Int	30	Código	Si
Pre_Desc	Int	40	Descripción	No

Tabla5

Tabla Banco Respuestas	Tipo	Tamaño	Descripción	Primaria
Res_Cod	Int	30	Código	Si
Res_Desc	Int	40	Descripción	No

Tabla6

Tabla Preguntas Resueltas	Tipo	Tamaño	Descripción	Primaria
Pre_cod	Int	30	Código	Si
Pre_res	Int	40	Respuestas	No
Pre_ResPu	Int	50	Respuesta P	No

Tabla7

Tabla Sexo	Tipo	Tamaño	Descripción	Primaria
Sex_Cod	Int	30	Código	Si
Sex_Des	Varchar	30	Descripción	No

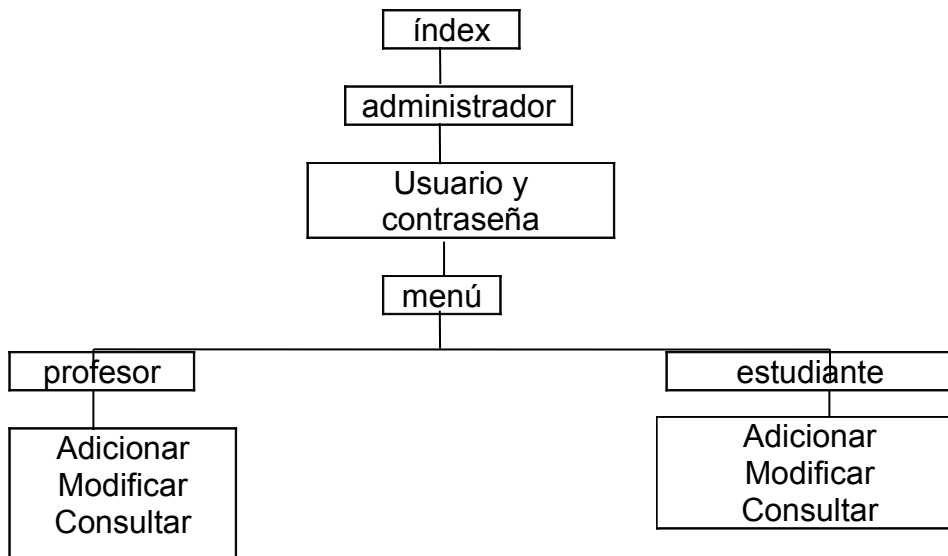
Tabla8

Tabla Tipo Doc	Tipo	Tamaño	Descripción	Primaria
TDoc_Cod	Int	50	Código	Si
TDoc_Des	Varchar	30	Descripción	No

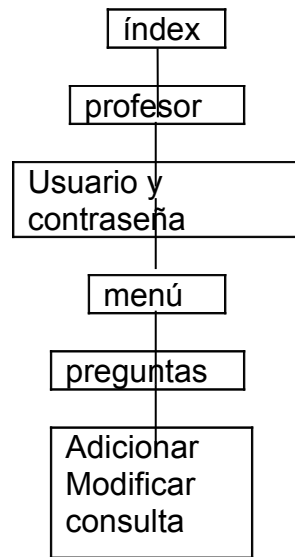
Tabla9

6 DISEÑO DE ENTRADAS

Página principal.



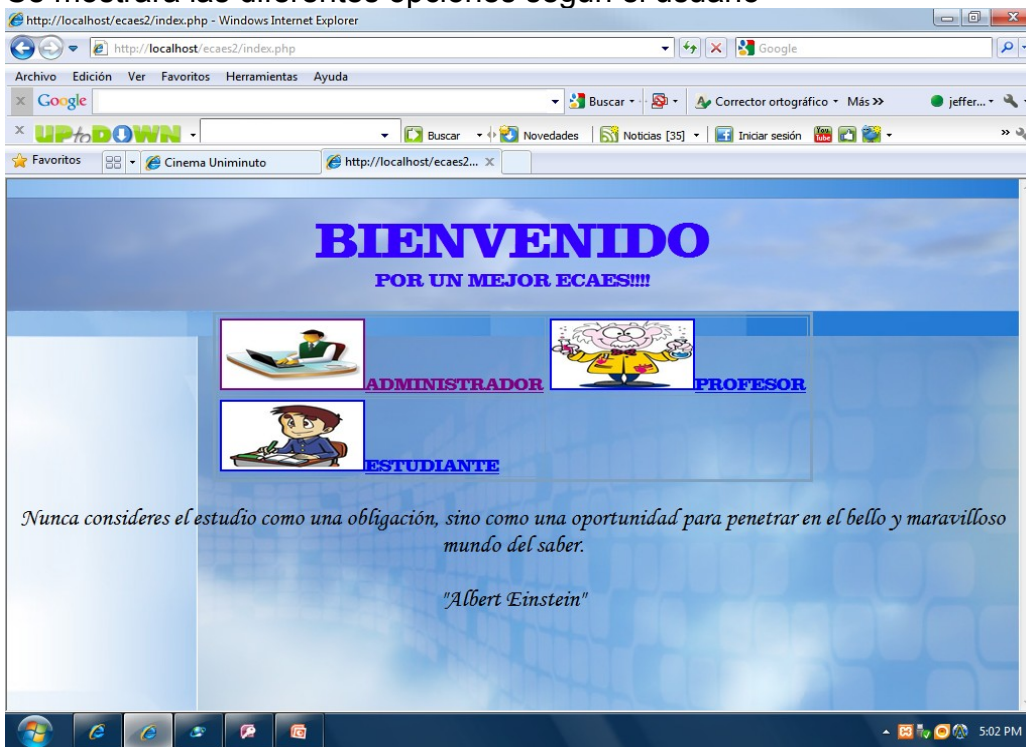
MODULO ADMINISTRADOR



Modulo estudiante

Prototipo de pantallas

A continuación se mostrara la interfaz grafica donde los diferentes usuarios podrán ingresar al sistema siempre y cuando estén registrados con login y password
Se mostrara las diferentes opciones según el usuario



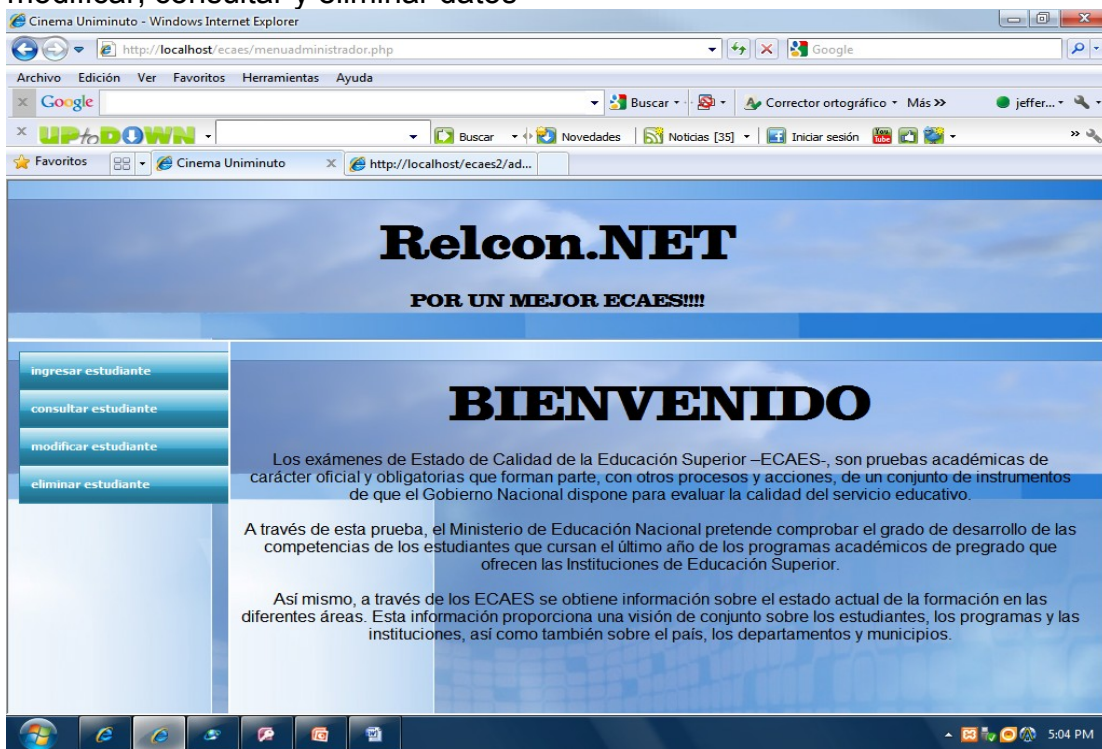
Página principal.

En esta pantalla el administrador debe ingresar con usuario y password



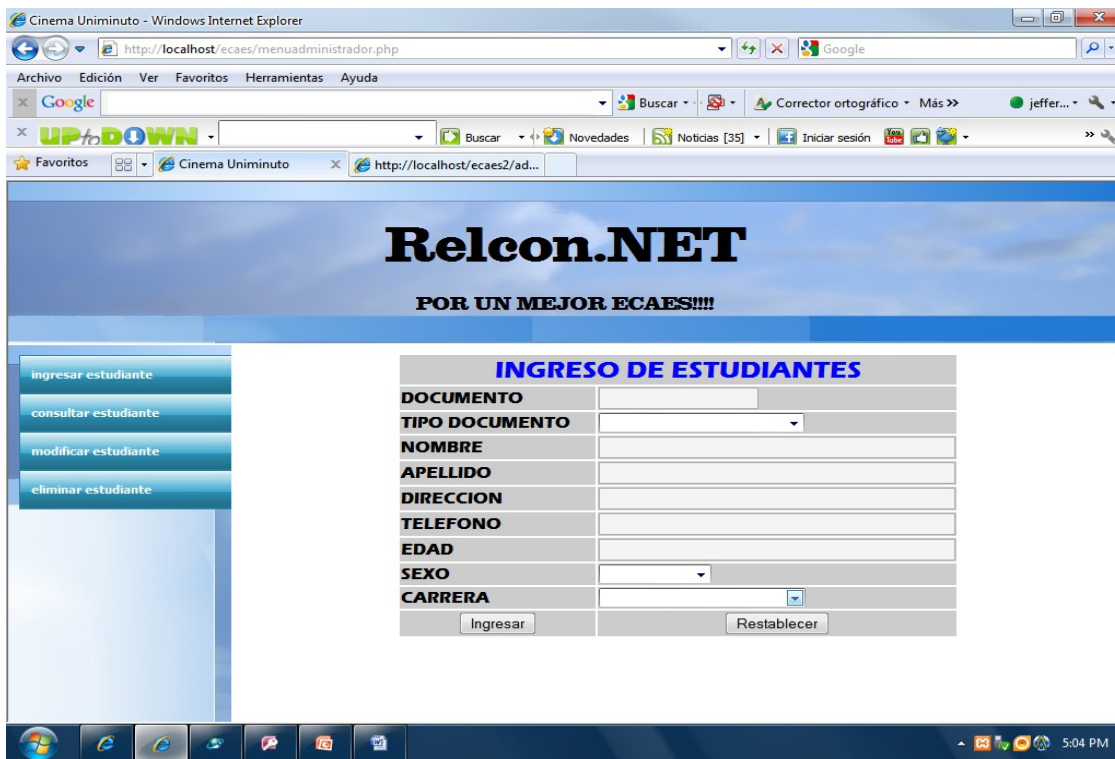
Sesión administrador.

El administrador tendrá la manipulación de datos y será el encargado de ingresar, modificar, consultar y eliminar datos



Menú administrador.

En esta pantalla el profesor debe ingresar con usuario y password



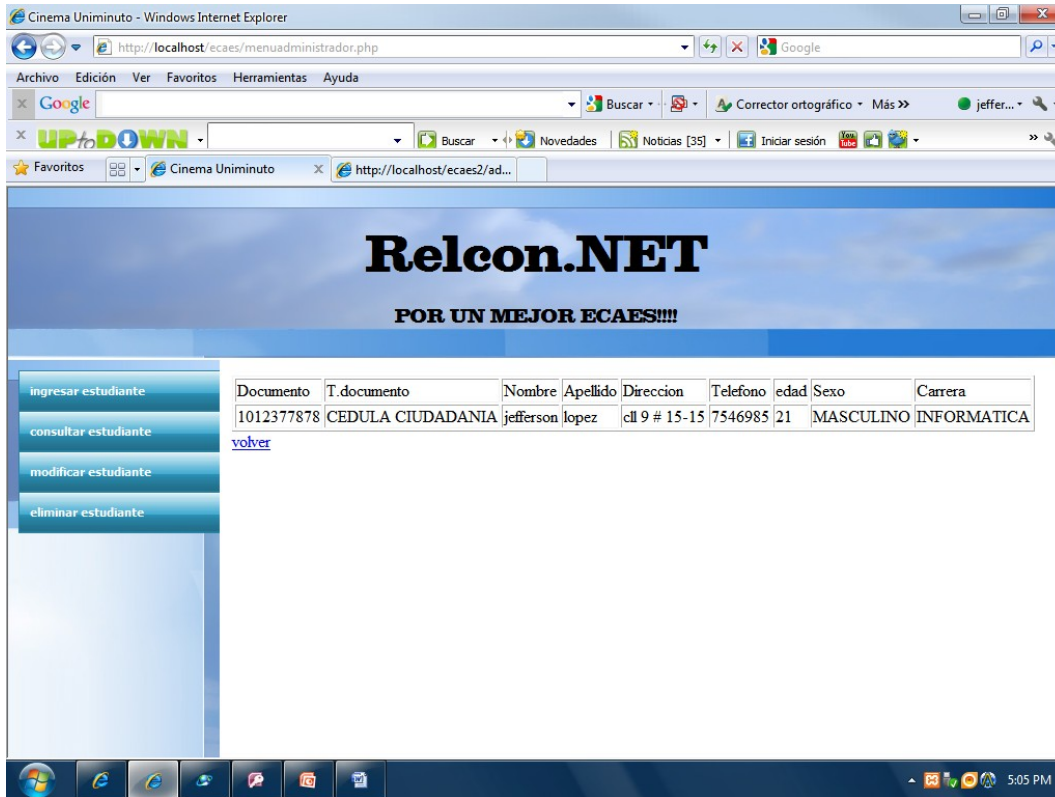
The screenshot shows a web browser window titled "Cinema Uniminuto - Windows Internet Explorer" with the URL "http://localhost/ecaes/menuadministrador.php". The page features a blue header with the text "Relcon.NET" and "POR UN MEJOR ECAES!!!!". On the left side, there is a vertical menu with four buttons: "ingresar estudiante", "consultar estudiante", "modificar estudiante", and "eliminar estudiante". The main content area is titled "INGRESO DE ESTUDIANTES" and contains a form with the following fields:

DOCUMENTO	<input type="text"/>
TIPO DOCUMENTO	<input type="text"/>
NOMBRE	<input type="text"/>
APELLIDO	<input type="text"/>
DIRECCION	<input type="text"/>
TELEFONO	<input type="text"/>
EDAD	<input type="text"/>
SEXO	<input type="text"/>
CARRERA	<input type="text"/>
<input type="button" value="Ingresar"/>	
<input type="button" value="Restablecer"/>	

The Windows taskbar at the bottom shows the time as 5:04 PM.

Sesión profesor.

El administrador tendrá la manipulación de datos y será el encargado de ingresar, modificar, consultar datos



Fase de implantación

Capacitación

Va dirigida a los siguientes destinatarios:

- Administrador:

El plan de capacitaciones impartirá a las personas que de la universidad designe para operar el sistema. A tales personas se les instruirá acerca del manejo de la base de datos igualmente se les entregara un manual del funcionamiento del programa.

- Profesor:

Se capacitaran a los profesores de la universidad, donde se les explicara el funcionamiento del programa, basado principalmente en el modulo correspondiente a las preguntas como es el ingreso, consulta y actualización de datos de la misma.

- **Estudiante:**

Se capacitaran a los estudiantes como es el manejo en general del modulo, se les explicara la importancia y el objetivo principal de la implementación del programa y cuales son los propósitos.

Fase de Puesta en marcha

El objetivo de cada prueba que se realizara es reforzar y complementar un óptimo conocimiento de la aplicación, una vez terminada la instalación del software, se compone por un sistema gestor de bases de datos MYSQL, y el entorno grafico por medio del lenguaje PHP. Se a un registro de usuario mediante un Login y Password, para así poder realizar las diferentes pruebas que tiene este software como lo son:

1. **Modulo Administrativo:** De tal manera el administrador es el encardo de manejar todo el funcionamiento de la aplicación, obtiene el permiso de ingresar y consultar los datos generales de todos los estudiantes, para poder ver sus resultados obtenidos por cada estudiante que haya realizado la prueba.
2. **Modulo Usuario:** Este espacio va únicamente para el ingreso de los estudiantes, donde podrá enfrentarse a cada prueba, se almacenara los datos y resultados obtenidos por cada usuario registrado.
3. **Modulo Resultado:** Solamente se dedica a las consultas por el administrador y se restringirá a los estudiantes y actividades donde solo tendrá los permisos el administrador del software, analizara cada resultado obtenido por cada usuario para ver su rendimiento estudiantil.

El registro de los usuarios donde ira almacenada en una base de datos es lo que pone a prueba este aplicativo, el éxito de este software depende de los estudiantes convirtiéndolo en una herramienta útil para el benéfico estudiantil como institucional.

Prueba de recuperación

En cuanto a una falla que presente el software, ya sea entrega de resultados alterados o equivocados. Se tiene en cuenta un Administrador que lleva el control de la bases de datos y realizara sus respectivas consultas para encontrar el error. Otra falla la podría presentar los computadores donde se esta realizando la prueba, de tal manera pueden estar contagiado de virus ya que ninguno esta exento de esto para solucionar, se debe actualizar las bases de los antivirus constantemente, en caso de que se presente una falla a nivel de sistema operativo o hardware deberá informarse al administrador del sistema para realizar un backup de la información.

Prueba de desempeño

El objetivo es demostrar que la solución informática está en capacidad de almacenar y gestionar los resultados de cada estudiante, que se registren en la bases de datos generando así una eficacia contundente a la hora de realizar la consulta de los resultados de casa estudiante.

Esto surge a traes de una necesidad tanto del estudiante como de la institución para poder mejorar el rendimiento a nivel superior y poder obtener mejores resultados para un buen desempeño profesional gracias a este sistema que brindaremos a la institución

Conclusiones

- Un sistema de gestiones una excelente alternativa cuando se refiere a la preparación de los estudiantes ya que es de gran importancia.
- Los resultados de la prueba e caes son importantes para la carrera profesional de las personas, mientras que con este software queremos y es una mejor opción.
- Con una buena manipulación y gestión de la pruebas se pueden mejorar los resultados de los alumnos de esta universidad sino también de otras universidades.
- Para evitar los malos resultados que se han presentado en las prueba Saber-pro, la mejor alternativa son los simulacros de dicha prueba.

GLOSARIO

SOFTWARE: Se conoce como software al equipamiento lógico o soporte lógico de una computadora digital; comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos del sistema.

APRENDIZAJE: Es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

CONOCIMIENTO: El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

INGLES: El inglés es un idioma originario del noroeste de Europa, que pertenece a la rama germánica de las lenguas indoeuropeas, y que se desarrolló en Inglaterra, difundido desde su origen por todas las Islas Británicas y en muchas de sus antiguas colonias de ultramar.

ENSEÑANZA: Es una actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de 3 elementos: un profesor o docente, uno o varios alumnos o discentes y el objeto de conocimiento.

ENTENDIMIENTO: El entendimiento o intelecto (en latín: intellectus, de intus: dentro y legere: leer) en su sentido más común y tradicional se considera como facultad de pensar; el cómo y el dónde se produce el pensamiento como capacidad de leer el interior de la realidad de las cosas y, por tanto, de comprenderlas mediante conceptos adecuados a la realidad de ellas. Capacidad de formar ideas o representaciones de la realidad en la mente relacionándolas entre sí; capacidad de aprender, comprender, juzgar y tomar decisiones.

HÁBITOS: Actividad o comportamiento que, por repetirse de manera rutinaria o con cierto grado de frecuencia, se ha vuelto natural para quien la ejerce.

ESTUDIO: Por estudio se entiende el ejercicio de adquisición, asimilación y comprensión para conocer o comprender algo.

HABILIDADES: Es la destreza para ejecutar una cosa o capacidad para conseguir los objetivos a través de unos hechos en relación con las personas.

La formación de las habilidades depende de las acciones, de los conocimientos y hábitos que conforma un sistema no aditivo que contiene la habilidad.

LENGUAJE: El lenguaje se configura como aquella forma que tienen los seres humanos para comunicarse. Se trata de un conjunto de signos, tanto orales como escritos, que a través de su significado y su relación permiten la expresión y la comunicación humana.

METODOLOGÍA: Conjunto de procedimientos basados en principios lógicos, utilizados para alcanzar una gama de objetivos que rigen en una investigación científica o en una exposición doctrinal

INTERFAZ GRAFICA DE USUARIO: Conocida también como GUI (del inglés graphical user interface) es un programa informático que actúa de interfaz de usuario, utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz. Su principal uso, consiste en proporcionar un entorno visual sencillo para permitir la comunicación con el sistema operativo de una máquina o computador.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: Se refiere al tipo de aprendizaje en que un aprendiz o estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso.

CONSTRUCTIVISMO: Es una corriente de la didáctica que se basa en la teoría del conocimiento constructivista. Postula la necesidad de entregar al alumno herramientas que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo.

GRAMÁTICA: Es el estudio de las reglas y principios que regulan el uso de las lenguas y la organización de las palabras dentro de una oración. También se denomina así al conjunto de reglas y principios que gobiernan el uso de un lenguaje muy determinado; así, cada lengua tiene su propia gramática.

FONOLOGÍA: es la rama de la lingüística que estudia los sistemas fónicos de las lenguas, frente a la articulación física del lenguaje (Fonética).

FONETICA: es el estudio de los sonidos físicos del discurso humano. Es la rama de la lingüística que estudia la producción y percepción de los sonidos de una lengua con respecto a sus manifestaciones *físicas*.

LEXICO: puede significar una lista de palabras; las palabras utilizadas en una región específica, las palabras de un idioma, o incluso de un lenguaje de programación.

MORFOLOGIA: Morfología (lingüística), el estudio de la estructura de formación de las palabras

SINTAXIS: es la parte de la gramática que estudia las reglas que gobiernan la combinatoria de constituyentes sintácticos y la formación de unidades superiores a estos, como los sintagmas y oraciones gramaticales. La sintaxis, por tanto, estudia las formas en que se combinan las palabras, así como las relaciones sintagmáticas y [paradigmáticas](#) existentes entre ellas.

COGNITIVO: es aquello perteneciente o relativo al conocimiento. Éste, a su vez, es el conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori)

Bibliografía

Ingeniería del software sobre Roggers Pressman

[Http //colombiaaprende.edu.com](http://colombiaaprende.edu.com) – la red de conocimiento