

UNIVERSIDAD LUTERANA SALVADOREÑA



FACULTAD DE CIENCIAS DEL HOMBRE Y LA NATURALEZA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

ASIGNATURA:

Bases de Datos I

TEMA DEL PROYECTO:

Sistema/modulo de inscripción en línea

DOCENTE:

Ingeniero Manuel de Jesús Flores Villatoro

| INTEGRANTES DEL GRUPO | | | | |
|-----------------------|---------------------|----------------|------------|---------------|
| No. | APELLIDOS | NOMBRES | CARNET | PARTICIPACIÓN |
| 1 | Mejía Barahona | Carlos Alberto | MB01132820 | 100% |
| 2 | González | Oscar Antonio | G01132991 | 100% |
| 3 | Rodríguez Rodríguez | Marbin Antonio | RR01132610 | 100% |

San Salvador, 28 de mayo de 2016

Índice de contenido

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| OBJETIVOS..... | 4 |
| Objetivos generales..... | 4 |
| Objetivos específicos..... | 4 |
| MARCO TEÓRICO..... | 5 |
| Teoría de la Temática..... | 5 |
| DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO FINAL..... | 6 |
| ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA..... | 7 |
| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:..... | 7 |
| REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DEL SISTEMA:..... | 8 |
| CASO DE USO..... | 10 |
| DIAGRAMA FÍSICO DE LA BASE DE DATOS..... | 11 |
| DISEÑO LÓGICO CREADO EN MYSQL..... | 12 |
| DICCIONARIO DE DATOS..... | 16 |
| VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO..... | 18 |
| Estudio de Viabilidad:..... | 18 |
| Estudio de factibilidad:..... | 19 |
| Factibilidad económica:..... | 19 |
| Factibilidad Técnica:..... | 20 |
| Factibilidad operacional:..... | 21 |
| CAPTURAS DE PANTALLAS..... | 22 |
| DIAGRAMA DE GANTT..... | 25 |
| CONCLUSIONES..... | 26 |

INTRODUCCIÓN.

Este documento tiene por objeto presentar el proyecto final de ciclo desarrollado en la asignatura de Base de datos I. El cual consistió en la creación de un Sistema/modulo de inscripción en línea para la comunidad estudiantil de la Universidad Luterana Salvadoreña.

Además de plasmar las diferentes fases del proyecto, así como la descripción detallada de la base de datos con la que contará la plataforma de inscripción, también las metodologías y herramientas que se implementaran para la creación del sistema/módulo de inscripción en línea.

De igual manera dar a conocer el proceso de desarrollo de la creación de la base de datos y los formularios que servirán como parte de la plataforma para la inscripción en línea para los estudiantes de la ULS así como también documentar de manera oficial el proyecto.

Como anexos se agregaran capturas de pantallas que muestran el trabajo realizado en la base de datos.

OBJETIVOS.

Objetivos generales.

- Mostrar el proyecto final de desarrollo del Sistema/modulo de inscripción de asignaturas en línea de la Universidad Luterana Salvadoreña.

Objetivos específicos.

- Demostrar el trabajo realizado en las distintas etapas de desarrollo del proyecto Sistema/modulo de inscripción de asignaturas en línea de la Universidad Luterana Salvadoreña, hasta la presentación del trabajo finalizado.
- Ejemplificar a través de capturas de pantalla las principales módulos que forman parte del proyecto.
- Realizar conclusiones finales sobre el proyecto realizado.

MARCO TEÓRICO.

Con la evolución del internet muchas actividades del ser humano se han simplificado, pues desde la comodidad de su casa puede realizar tramites que antes requerían hacer largos viajes, de esta manera se generan ahorros económicos y de tiempo. En marco del avance de la red de redes se pretende crear un sistema/módulo de inscripción en línea para la comunidad estudiantil de la Universidad Luterana Salvadoreña.

Para poder llevar a cabo dicho proyecto se implementará en un 100% herramientas de desarrollo libres, los lenguajes de programación que utilizaran en el proyecto serán html5, CSS3, JavaScript, php, MySQL y para organizar la información de este documento y mostrar el diseño del proyecto utilizaremos LibreOffice Draw, DIA, LibreOffice Writer y otras herramientas libres que se irán agregando en el proceso del proyecto.

Todo el proyecto se desarrollará sobre el sistema Operativo Debian "Jessie" GNU/Linux en versión 8.1 y superiores. Se utilizará únicamente software libre en proyecto.

Teoría de la Temática.

- **LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN:** Un lenguaje de programación es un lenguaje formal diseñado para realizar procesos que pueden ser llevados a cabo por máquinas como las computadoras.

- **SOFTWARE LIBRE:** refiere el conjunto de software que por elección manifiesta de su autor, puede ser copiado, estudiado, modificado, utilizado libremente con cualquier fin y redistribuido con o sin cambios o mejoras.
- **REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA:** Los requerimientos son declaraciones que identifican atributos, capacidades, características y/o cualidades que necesita cumplir un sistema (o un sistema de software) para que tenga valor y utilidad para el usuario. En otras palabras, los requerimientos muestran qué elementos y funciones son necesarias para un proyecto.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO FINAL.

El objetivo final es crear una plataforma virtual de inscripción de asignaturas on-line para los estudiantes de la ULS, el producto final será una página web que pueda conectarse a una base de datos que contenga información de los usuarios. Se hará énfasis en crear un sistema fácil de usar para el usuario, teniendo en cuenta que será utilizado por usuarios con poca o ninguna experiencia con ordenadores.

La plataforma funcionará en línea, y será únicamente para trámites de inscripción para estudiantes de antiguo y un apartado para los estudiantes de nuevo ingreso que aún no poseen Carnet.

Al momento de matricularse y cancelar la respectiva cuota, en colectaría se activará la opción de matrícula en línea y el estudiante podrá ingresar su nombre de usuario al igual que su contraseña para registrarse en el sistema, para luego tener acceso a las distintas opciones que se mencionan:

- Una interfaz de entrada donde el usuario deberá registrarse con su Carnet de estudiante.

Una vez registrado el estudiante tendrá las siguiente opciones.

- Acceso al pemsu de su carrera y poder ver su estado académico, es decir las materias cursadas.
- Ver que materia puede inscribir o cuales son prerrequisitos para inscribir una materia específica.
- Elegir aulas y profesores.
- Elección de horarios.
- Formularios para capturar datos personales del usuario.

ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Para la implementación del Sistema de inscripción de asignaturas en línea; se han realizado encuestas a posibles usuarios del sistema a implementar y se han tomado como referencia en este documento para la elaboración de los requisitos que deberá cumplir dicho sistema.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Para la implementación de un sistema de inscripción de asignaturas en línea se ha previsto que este sea capaz de facilitar al usuario las herramientas necesarias para la inscripción de materias de curso, el cual mediante una aplicación web realizada

con el lenguaje de programación PHP y haciendo uso de sistemas gestores de datos, html5 y Javascript, el sistema proveerá al usuario una pantalla de login, mediante el cual el usuario podrá registrarse por medio de su número de carnet y nombre de usuario, luego de haberse registrado, el Sistema lanzará una serie de opciones como: Oferta académica con sus respectivos pre-requisitos, asignaturas que puede cursar, catedráticos que impartirán las asignaturas, horarios de materias, aulas en las cuales se impartirán las asignaturas. Todo esto con el propósito de que al estudiante de la ULS se le facilite la inscripción de sus asignaturas y evitarle el traslado desde sus lugares de origen, de manera que pueda hacerlo cómodamente desde su hogar, lugar de trabajo o cualquier lugar en donde se tenga acceso a una computadora con conexión a Internet.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DEL SISTEMA:

1. Registro mediante Usuario y Carnet:

El sistema proveerá al usuario una pantalla de acceso al sistema, el cual mediante su carnet y nombre, el usuario podrá acceder a las diferentes opciones que tendrá el sistema. Esto con el objetivo de tener una herramienta que permita el acceso seguro del usuario registrado.

2. Oferta académica:

El sistema tendrá un link a las ofertas académicas del que podrá disponer el usuario según su facultad y carrera en la que está inscrito, el cual mostrará todas las asignaturas que el estudiante llevará a lo largo de su carrera

académica y también sus respectivos pre-requisitos para optar por las siguientes asignaturas a cursar según vaya avanzando en la carrera de su opción.

3. Inscripción de Asignaturas:

El sistema tendrá un registro de las asignaturas que el usuario ha cursado y las que puede cursar al momento de la inscripción de tales asignaturas y no permitirá que el usuario pueda inscribir tales materias sin haber cancelado antes en colecturía su respectiva matrícula y haber cursado sus pre-requisitos de materias.

4. Docentes que impartirán las asignaturas:

En este apartado el usuario podrá verificar los docentes que impartirán las clases y será de información para el estudiante para poder elegir sus grupos de clases en los horarios que estén disponibles.

5. Horarios:

El sistema mostrará un calendario con las asignaturas que el usuario podrá elegir en las diferentes carreras que la Universidad posee.

6. Aulas de clases:

Acá el usuario podrá disponer de las aulas en las que recibirá sus asignaturas y tendrá a su disposición el número de alumnos que puede albergar esa aula, así también el número de espacios ocupados y disponibles que se encuentra en el momento de la consulta, también el sistema mostrará una foto real del aula y un pequeño mapa de la ubicación de esa aula. Esto con el objetivo que el estudiante no tenga que perder tiempo a la hora de buscar por primera vez su aula.

CASO DE USO.

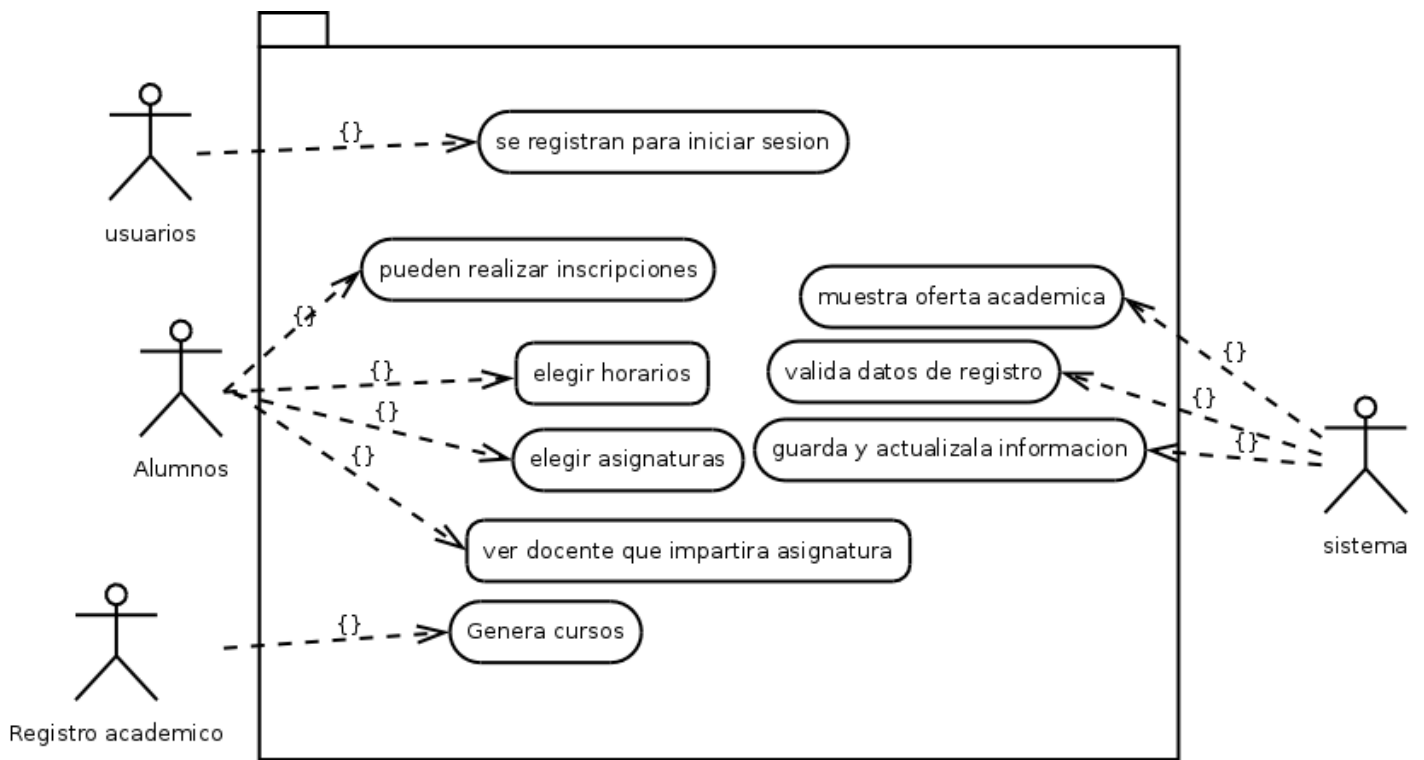
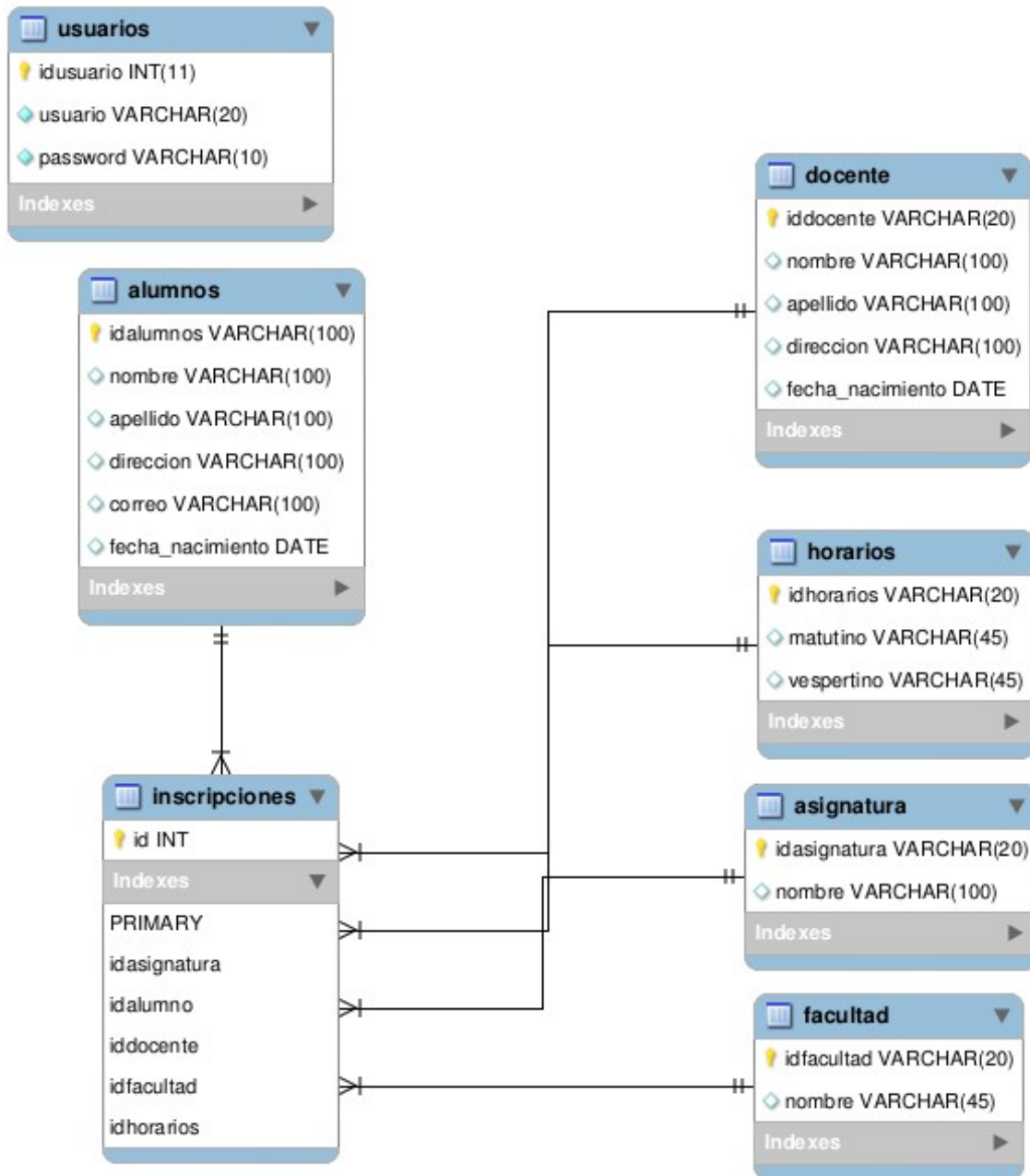


DIAGRAMA FÍSICO DE LA BASE DE DATOS.



DISEÑO LÓGICO CREADO EN MYSQL.

CREAMOS LA TABLA alumnos

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `System_online`.`alumnos` (  
  `idalumnos` VARCHAR(100) NOT NULL ,  
  `nombre` VARCHAR(100) NULL ,  
  `apellido` VARCHAR(100) NULL ,  
  `direccion` VARCHAR(100) NULL ,  
  `correo` VARCHAR(100) NULL ,  
  `fecha_nacimiento` DATE NULL ,  
  PRIMARY KEY (`idalumnos`))  
ENGINE = InnoDB;
```

CREAMOS LA TABLA asignatura

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `System_online`.`asignatura` (  
  `idasignatura` VARCHAR(20) NOT NULL ,  
  `nombre` VARCHAR(100) NULL ,  
  PRIMARY KEY (`idasignatura`))  
ENGINE = InnoDB;
```

CREAMOS LA TABLA docente

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `System_online`.`docente` (  
  `iddocente` VARCHAR(20) NOT NULL ,  
  `nombre` VARCHAR(100) NULL ,  
  `apellido` VARCHAR(100) NULL ,  
  `direccion` VARCHAR(100) NULL ,  
  `fecha_nacimiento` DATE NULL ,  
  PRIMARY KEY (`iddocente`))  
ENGINE = InnoDB;
```

CREAMOS LA TABLA facultad

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `System_online`.`facultad` (  
  `idfacultad` VARCHAR(20) NOT NULL ,  
  `nombre` VARCHAR(45) NULL ,  
  PRIMARY KEY (`idfacultad`))  
ENGINE = InnoDB;
```

CREAMOS LA TABLA horarios

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `System_online`.`horarios` (
  `idhorarios` VARCHAR(20) NOT NULL ,
  `matutino` VARCHAR(45) NULL ,
  `vespertino` VARCHAR(45) NULL ,
  PRIMARY KEY (`idhorarios`))
ENGINE = InnoDB;

```

CREAMOS LA TABLA inscripciones

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `System_online`.`inscripciones` (
  `id` INT NOT NULL ,
  PRIMARY KEY (`id`),
  INDEX `idasignatura` (),
  INDEX `idalumno` (),
  INDEX `iddocente` (),
  INDEX `idfacultad` (),
  INDEX `idhorarios` (),
  CONSTRAINT `idasignatura`
  FOREIGN KEY ()
REFERENCES `System_online`.`asignatura` ()
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `idalumno`
  FOREIGN KEY ()

```

```

REFERENCES `System_online`.`alumnos` ()
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `iddocente`
    FOREIGN KEY ()
REFERENCES `System_online`.`docente` ()
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `idfacultad`
    FOREIGN KEY ()
REFERENCES `System_online`.`facultad` ()
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `idhorarios`
    FOREIGN KEY ()
REFERENCES `System_online`.`horarios` ()
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

USE `sistema` ;

```

CREAMOS LA TABLA usuarios

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `sistema`.`usuarios` (

```

```
`idusuario` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT ,  
    `usuario` VARCHAR(20) NOT NULL ,  
    `password` VARCHAR(10) NOT NULL ,  
    PRIMARY KEY (`idusuario`)  
    ENGINE = InnoDB  
    DEFAULT CHARACTER SET = latin1;
```

DICCIONARIO DE DATOS.

| ENTIDAD | ATRIBUTOS | DOMINIO | DESCRIPCIÓN | VALORES | | RESTRICCIONES |
|-------------|---------------------------------|--------------|-------------|------------------|---------|------------------------------|
| | | | | DEFECTO | VALORES | |
| inscripcion | Descripción entidad inscripcion | | | | | |
| | id_inscripcion | Varchar(20) | {cadena} | numeros y letras | | not null, unique |
| | id_asignatura | Varchar(20) | {cadena} | numeros y letras | | |
| | id_alumno | Varchar(20) | {cadena} | numeros y letras | | |
| | id_docente | Varchar(20) | {cadena} | numeros y letras | | |
| | id_horarios | Varchar(20) | {cadena} | numeros y letras | | |
| usuario | Descripción entidad usuario | | | | | |
| | id_usuario | Varchar(20) | {cadena} | numeros y letras | | not null, PK autoincremental |
| | nombre | Varchar(50) | {cadena} | | | |
| | contraseña | Varchar(10) | {cadena} | | | |
| alumno | Descripción entidad alumno | | | | | |
| | id_alumno | Varchar(20) | {cadena} | numeros y letras | | not null, PK autoincremental |
| | nombre | Varchar(100) | {cadena} | numeros y letras | | |
| | apellido | Varchar(100) | {cadena} | numeros y letras | | |
| | direccion | Varchar(100) | {cadena} | numeros y letras | | |
| | fecha_nacimiento | date | numerico | | | |
| asignatura | Descripción entidad asignatura | | | | | |
| | id_asignatura | Varchar(20) | {cadena} | numeros y letras | | not null, PK autoincremental |
| | nombre | Varchar(100) | {cadena} | numeros y letras | | |
| facultad | Descripción entidad facultad | | | | | |
| | id_facultad | Varchar(20) | {cadena} | numeros y letras | | not null, PK autoincremental |
| | nombre | Varchar(100) | {cadena} | numeros y letras | | |
| horarios | Descripción entidad horarios | | | | | |
| | id_horarios | Varchar(20) | {cadena} | numeros y letras | | not null, PK autoincremental |
| | matutino | Varchar(100) | {cadena} | numeros y letras | | |
| | vespertino | Varchar(100) | {cadena} | numeros y letras | | |
| docente | Descripción entidad docentes | | | | | |
| | id_docente | Varchar(20) | {cadena} | numeros y letras | | not null, PK autoincremental |
| | nombre | Varchar(100) | {cadena} | numeros y letras | | |
| | apellido | Varchar(100) | {cadena} | numeros y letras | | |
| | direccion | Varchar(100) | {cadena} | numeros y letras | | |
| | fecha_nacimiento | date | numerico | | | |

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES DEL SISTEMA:

El sistema que se pretende implementar va ser realizado mediante el uso de diferentes tipos de software tales como PHP, HTML5 CSS3, JavaScript y MySQL, los cuales darán al mismo, un conjunto de posibilidades que serán de mucha utilidad al usuario a la hora de su uso, en este sentido cabe destacar que el sistema sera debidamente identificado en su apariencia con los colores que usa la Universidad, y en cuanto a la forma de navegar en el, se hará uso de menús que sean intuitivos para el usuario y cada sección o campo sera debidamente identificada con etiquetas mediante el uso de tooltips, para hacer referencia de qué se esta señalando o a qué se quiere acceder.

Todo el diseño del sistema sera basado en estándares utilizados para la creación de sistemas basados en software los cuales comprenden: establecer los requerimientos mínimos del sistema, identificar las expectativas de los usuarios en cuanto a funcionalidad del software, proporcionar un marco de referencia de terminología y vocabulario común para el desarrollo del software y demás requerimientos que los usuarios pudieran tener durante el ciclo de vida del software.

VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Estudio de Viabilidad:

Para el desarrollo del sistema de inscripción de asignaturas en e línea que se pretende realizar se ha tomado en cuenta que la Universidad no posee tal herramienta, lo cual vendría a agilizar el proceso de inscripción, lo cual desahogaría la carga de las personas encargadas de la administración académica y seria también un proceso agilizado y cómodo para el estudiante, ya que no tendría que hacer largas esperas para poder inscribirse.

Tomando en cuenta las tecnologías implementadas en el sitio de la Universidad, se ha determinado que el sistema que se pretende realizar se puede implantar en el

sitio ya existente para que trabaje conjuntamente con el sitio que posee la institución.

Dada la naturaleza del desarrollo del sistema a implementar se puede verificar a grandes rasgos que dicho sistema se puede integrar a otros sistemas ya existentes en la institución para que puedan unirse y así conjugar sus herramientas y tener un sistema completo que cumpla con los requerimientos de los usuarios. Afirmando lo anterior se puede verificar que el proyecto de implementar un sistema de inscripción de asignaturas en línea es viable para la institución.

Estudio de factibilidad:

Factibilidad económica:

Se presentan unas tablas en las cuales se fijan los costos de operación y recursos tecnológicos a utilizar para llevar a cabo el proyecto.

Los datos que se presentan están calculados en base a la duración del proyecto, que serían la duración del ciclo de estudio.

| Costos Operacionales | | | | |
|----------------------|---------------|------------------|-----------------|----------------|
| Cantidad | Descripción | Horas de trabajo | Costos por hora | Total |
| 3 | Programadores | 96 | \$5.00 | \$1,425 |
| | | | | |
| TOTAL | | | | \$1,440 |

| Recursos materiales y varios | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------|----------|
| Cantidad | Descripción | Precio Unitario | Total |
| 4 | Dispositivo Modem USB de Internet | \$20 (Mensual) | \$80.00 |
| 16x3 | Viáticos y | \$3.00 | \$144.00 |

| | | | |
|---------------|-------------------------|--------|-----------------|
| | almuerzos | | |
| 16 | Parqueo (ULS) | \$1.00 | \$16.00 |
| 3 | Sistema operativo Linux | \$0.00 | |
| TOTAL: | | | \$240.00 |

| Consolidado de gastos | |
|------------------------------|------------------|
| Recursos | Costo |
| Costos operacionales | \$1,440 |
| Recursos materiales y varios | \$240 |
| Imprevistos 5% | \$83.25 |
| TOTAL: | \$1763.25 |

Factibilidad Técnica:

Los recursos con los que cuenta la institución en la que se pretende implementar el Sistema de inscripción de asignaturas en línea, son los ideales para que pueda implantar dicho sistema, los cuales cumplen con los requerimientos que tendrá el sistema a crear.

Dada la naturaleza del software que se usará para la implementación del sistema, puede decirse que el proyecto es factible, ya que los software son de código abierto, esto nos permite ahorrarnos varios cientos de dólares en costos de software privativo.

| Equipo tecnológico a utilizar | |
|--------------------------------------|--|
| Cantidad | Descripción |
| 3 | Computadoras portátiles con sistema Linux instalado. |
| 1 | Módem USB con acceso a Internet. |
| 1 | Impresora Multifunción. |

| | |
|---|-----------------------------|
| 3 | Teléfonos Celulares. |
| 1 | Cámara fotográfica digital. |

Factibilidad operacional:

El sistema a implementar sera totalmente operacional y trabajara conjuntamente con los sistemas ya presentes el la institución, esto hará una mayor operatividad de los recursos con los que ya cuneta la institución, también para el usuario sera mas fácil y ágil el proceso para inscribir sus asignaturas, ya que por medio del sistema tendrá una gama de opciones que le ayudaran a ahorrarse tiempo y dinero.

CAPTURAS DE PANTALLAS

Esta es la página de inicio en la que el estudiante podrá ver las materias según facultad, docentes y aulas donde recibirán las clases.

Sistema de registro de x Recibidos - carlos.sel x Códigos de colores H x

127.0.1.4/test/phpform/Cpanel.php#

Apps Debian.org Latest News Help Proyectos - carlos Selectors | jQuery PHP: readline - Ma Portal de Estudiant

Bienvenido, chepel
[Finalice](#) sesión aquí!

BIENVENIDOS AL SISTEMA DE REGISTRO DE ASIGNATURAS

| | | |
|--|--|---|
| Materias <ul style="list-style-type: none">Facultad de Ciencias del Hombre y la NaturalezaFacultad de Teología y Humanidades | Docentes <ul style="list-style-type: none">Facultad de Ciencias del Hombre y la NaturalezaFacultad de Teología y Humanidades | Aulas <ul style="list-style-type: none">Edificio "A"Edificio "B"Edificio "C" |
| Pensum <ul style="list-style-type: none">Facultad de Ciencias del Hombre y la NaturalezaFacultad de Teología y Humanidades | Oferta Academica <ul style="list-style-type: none">Oferta Academica 2016 | Calendarios <ul style="list-style-type: none">Carga Academica Ciclo I-2016Calendario Academico Ciclo I-2016 |
| Formulario de Inscripción <ul style="list-style-type: none">Inscribir Asignaturas | | |

Ésta es la forma en que los pemsun funcionarán de acuerdo a selección del estudiante, como por ejemplo al seleccionar una materia, mostrará si la materia tiene prerrequisito o no.

Facultad de Ciencias del Hombre y la Naturaleza

INDICACIONES DE USO:

Haga Clic sobre la materia de la cual desee obtener más información.
El Sistema generará los pre requisitos y de la materia que se ha elegido.

Plan de estudio 2013-2014
Especialidad Licenciatura en Ciencias de la Computación

| Leyenda de colores | | | | Leyenda de bordes | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Obligatoria | Electiva, optativa | Humanística | Complementaria | Señalada | Es prerrequisito de | Prerrequisitos | | | |
| Ciclo 1 | Ciclo 2 | Ciclo 3 | Ciclo 4 | Ciclo 5 | Ciclo 6 | Ciclo 7 | Ciclo 8 | Ciclo 9 | Ciclo 10 |
| MAT1 4 UVs Obligatoria | MAT2 4 UVs Obligatoria | ESTAD 4 UVs Obligatoria | | METI 4 UVs Obligatoria | | | | | CONSULP 16 UVs Obligatoria |
| MATEMATICA II | | | | | | | | | |
| ALGO1 4 UVs Obligatoria | ALGO2 4 UVs Obligatoria | TADM1 4 UVs Obligatoria | TADM2 4 UVs Obligatoria | INTER1 4 UVs Obligatoria | ISLAB 2 UVs Obligatoria | AUDISIS 2 UVs Obligatoria | SISINFG 4 UVs Obligatoria | FORMEPR 4 UVs Obligatoria | ADMCC 4 UVs Obligatoria |
| ECO 4 UVs Obligatoria | EPROF 4 UVs Obligatoria | POO 4 UVs Obligatoria | PHARDW 4 UVs Obligatoria | BASED1 4 UVs Obligatoria | BASED2 4 UVs Obligatoria | AESTRUC 4 UVs Obligatoria | GERGIS 4 UVs Obligatoria | MERCAD 4 UVs Obligatoria | SEMIALG 4 UVs Obligatoria |
| FILO 4 UVs Obligatoria | CONTA 4 UVs Obligatoria | PROGRA1 4 UVs Obligatoria | PROGRA2 4 UVs Obligatoria | PROGRA3 4 UVs Obligatoria | SISTOPR 4 UVs Obligatoria | REDES1 4 UVs Obligatoria | REDES2 4 UVs Obligatoria | ADMPEP 4 UVs Obligatoria | SEMINV 4 UVs Obligatoria |
| INCOMP 4 UVs Obligatoria | ECOL 4 UVs Obligatoria | INGTEC 4 UVs Obligatoria | | LENGUAE 4 UVs Optativa | | | | | TGRADUA 0 UVs TGRADUA |

Facultad de Ciencias del Hombre y la Naturaleza

INDICACIONES DE USO:

Haga Clic sobre la materia de la cual desee obtener más información.
El Sistema generará los pre requisitos y de la materia que se ha elegido.

Plan de estudio 2013-2014
Especialidad Licenciatura Administración de Empresas

| Leyenda de colores | | | | Leyenda de bordes | | | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Obligatoria | Electiva, optativa | Humanística | Complementaria | Señalada | Es prerrequisito de | Prerrequisitos | | | |
| Ciclo 1 | Ciclo 2 | Ciclo 3 | Ciclo 4 | Ciclo 5 | Ciclo 6 | Ciclo 7 | Ciclo 8 | Ciclo 9 | Ciclo 10 |
| CONT1 4 UVs Obligatoria | CONT2 4 UVs Obligatoria | CONT3 4 UVs Obligatoria | | ANAEP 2 UVs Obligatoria | ETPRO 2 UVs Obligatoria | DERMER 2 UVs Obligatoria | DESEL 4 UVs Obligatoria | COMEXT 4 UVs Obligatoria | |
| MATE1 4 UVs Bachillerato | MATE2 4 UVs Obligatoria | MATFN 4 UVs Obligatoria | PRESEMP 4 UVs Obligatoria | ADPER 4 UVs Obligatoria | ADPER2 4 UVs Obligatoria | EMPREND 4 UVs Obligatoria | INVOP 4 UVs Obligatoria | FYEVPROY 4 UVs Obligatoria | ADMPRO 16 UVs Obligatoria |
| ECON 4 UVs Oblig | INF 4 UVs Obligatoria | MIEC 4 UVs Obligatoria | ORGYMET 4 UVs Obligatoria | CRO1 4 UVs Obligatoria | MACRO2 4 UVs Obligatoria | MERC 4 UVs Obligatoria | FLAES 4 UVs Obligatoria | MERCBLUP 4 UVs Obligatoria | PRAPROF 4 UVs Obligatoria |
| PRINCIPIOS GENERALES DE ECONOMIA | | | | | | | | | |
| | TEOAD 4 UVs Obligatoria | TEOAD2 4 UVs Obligatoria | MIEC2 4 UVs Obligatoria | ADMFIN1 4 UVs Optativa | ADMFIN2 4 UVs Obligatoria | ADMPPROD 4 UVs Obligatoria | ADMPPROD2 4 UVs Obligatoria | CONSEMP 4 UVs Obligatoria | SEMIGR 4 UVs Obligatoria |



Facultad de Ciencias del Hombre y la Naturaleza

INDICACIONES DE USO:

Haga Clic sobre la materia de la cual desee obtener más información.
El Sistema generará los pre requisitos de la materia que se ha elegido.

Plan de estudio 2013-2014

Especialidad Licenciatura en Ciencias de la Computación

| Legenda de colores | | | | Legenda de bordes | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Obligatoria | Electiva, optativa | Humanística | Complementaria | Señalada | Es prerequisite de | Prerequisites | | | |
| Ciclo 1 | Ciclo 2 | Ciclo 3 | Ciclo 4 | Ciclo 5 | Ciclo 6 | Ciclo 7 | Ciclo 8 | Ciclo 9 | Ciclo 10 |
| MAT1 4 UVs Obligatoria | MAT2 4 UVs Obligatoria | ESTAD 4 UVs Obligatoria | MATFIN 4 UVs Obligatoria | METI 2 UVs Obligatoria | LEGISLAB 2 UVs Obligatoria | AUDISIS 2 UVs Obligatoria | SISINFG 4 UVs Obligatoria | FORMEPR 4 UVs Obligatoria | CONSULP 16 UVs Obligatoria |
| ALGO1 4 UVs Obligatoria | ALGO2 4 UVs Obligatoria | TADM1 4 UVs Obligatoria | TADM2 4 UVs Obligatoria | INTER1 4 UVs Obligatoria | INTER2 4 UVs Obligatoria | DISIS 4 UVs Obligatoria | DISWEB 4 UVs Obligatoria | PRESEMP 4 UVs Obligatoria | ADMICC 4 UVs Obligatoria |
| ECO 4 UVs Obligatoria | EPROF 4 UVs Obligatoria | POO 4 UVs Obligatoria | PHARDW 4 UVs Obligatoria | BASED1 4 UVs Obligatoria | BASED2 4 UVs Obligatoria | AESTRUC 4 UVs Obligatoria | GERGIS 4 UVs Obligatoria | MERCAD 4 UVs Obligatoria | SEMIALG 4 UVs Obligatoria |
| FILO 4 UVs Obligatoria | CONTA 4 UVs Obligatoria | PROGRA1 4 UVs Obligatoria | PROGRA2 4 UVs Obligatoria | PROGRA3 4 UVs Obligatoria | SISTOPR 4 UVs Obligatoria | REDES1 4 UVs Obligatoria | REDES2 4 UVs Obligatoria | ADMIPER 4 UVs Obligatoria | SEMINV 4 UVs Obligatoria |
| INCOMP 4 UVs Obligatoria | ECOL 4 UVs Obligatoria | INGTEC 4 UVs Obligatoria | LENGUAE 4 UVs Optativa | | | | | | TGRADUA 0 UVs TGRADUA |

DIAGRAMA DE GANTT

| NO. | ACTIVIDADES | FEBRERO | | | | MARZO | | | | ABRIL | | | | MAYO | | | | JUNIO | | | |
|-----|---|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|------|----|----|----|-------|----|----|----|
| | | S1 | S2 | S3 | S4 | S1 | S2 | S3 | S4 | S1 | S2 | S3 | S4 | S1 | S2 | S3 | S4 | S1 | S2 | S3 | S4 |
| 1 | Recolección de información sobre el proyecto a desarrollar. | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Elegir e instalar los lenguajes de programación con que desarrollará el proyecto. | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Creación del perfil del proyecto | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Entrega del perfil del proyecto | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Instalación de Apache, Mysql y PHP para levantar el servidor local. | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Análisis y diseño de diagramas de las bases de datos. | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Creación de tablas de la bases de datos en archivos .sql | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Diseño del sitio web. | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | |
| 9 | Entrega del segundor avance del proyecto | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| 10 | Creación de formularios del sitio web | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| 11 | Conexión del sitio web con la base de datos. | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| 12 | Revisión actualización del perfil del proyecto. | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| 13 | Entrega del tercer avance del proyecto | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| 14 | Revisión de observaciones hechas por el Ingeniero y hacer las modificaciones requeridas | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | |
| 15 | Realizar prueba y error y entregar tercer avance | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | |
| 16 | Defensa final y entrega final de proyecto terminado y funcionando | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | |

CONCLUSIONES.

Con la presentación de este documento se da por finalizado el Sistema/modulo de inscripción en línea para la comunidad estudiantil de la Universidad Luterana Salvadoreña.

Conforme avanza el desarrollo de los proyectos el estudiante va enfrentando dificultades que van siendo superadas, éstas ayudan a comprender aun mas cual es la importancia de diseñar y utilizar correctamente las bases de datos, así como también, se conocen cuales son los aspectos fundamentales que determinan su efectividad y que no se deben dejar desapercibidos.

El realizar este tipo de trabajos en cada una de las materias cursadas en la carrera universitaria, despierta en los estudiantes, la curiosidad por conocer y profundizar en la resolución de problemas con que se enfrenta para lograr que dicho proyecto haga lo que se ha planificado que debe hacer.