

PROYECTO DISEÑO SISTEMA ACADEMICO

ING. DIANA PINZON
ING. JHOSIMAR FUENTES
ING. ROGER MENESES

FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE INGENIERIA
INGENIERIA DE SISTEMAS
BARRANQUILLA

2014

T/F
620.001
P661
Ej. 1

PROYECTO DISEÑO SISTEMA ACADÉMICO

Ing. Diana Pinzón

Ing. Jhosimar Fuentes

Ing. Roger Meneses

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN

FACULTAD DE INGENIERIA

CARRERA DE INGENIERIA DE SISTEMAS

BARRANQUILLA

Abril 2014

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
2.1 Planteamiento del problema.....	2
2.2 Formulación del problema.....	2
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
3.1 Objetivo General.....	4
3.2 Objetivos Específicos.....	4
4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
4.1 Teoría.....	5
4.2 Metodología.....	10
5. MARCO REFERENCIAL.....	11
5.1 Marco teórico.....	11
5.2 Marco conceptual.....	27

6.	DESARROLLO SEGÚN METODOLOGIA UTILIZADA	42
6.1	Esquema Base de Datos	42
6.1.1	Diccionario de Datos.	42
6.2	Modelo Relacional Diseño Propuesto.....	52
6.2.1	Script Creación Base de Datos.	54
I. INTRODUCCIÓN		
6.3	ESQUEMA DE SEGURIDAD BASE DE DATOS	77
6.3.1	Niveles de Seguridad divididos en categorías.	78
6.3.2	Definición de Perfiles.	79
6.3.3	Definición de Roles	80
6.4	ESQUEMA DE AUDITORIA BASE DE DATOS.....	81
6.4.1	Definición Auditoria Informática.	81
6.4.2	Definición de Auditoría para Oracle.....	81
6.4.3	Herramientas de Seguimiento y Auditoria.....	84
6.4.4	Ejemplos de Triggers a Implementar.....	86
7.	CONCLUSIONES.....	88
8.	COMPLEMENTARIOS.....	89
8.1	Recursos.....	89
8.2	Bibliografía	89

1. INTRODUCCIÓN

Alineados con el tema propuesto por el curso de profundización, nos enfocaremos en Sistemas Académico a nivel local, con esquema de seguridad, orientado a la Base de Datos.

Un Sistema Académico que pueda ser usado por cualquier Centro Académico que requiera por la naturaleza del negocio control de información, siendo este el activo más importante de toda organización, incluso por encima de cualquier activo tradicional (económico, humano, materia prima), por este motivo debe ser cuidado, reservado, depurado y controlado, asegurando en todo momento la calidad de la información, confiable y sobre todo Segura.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Planteamiento del problema

Nos encontramos con centros para la formación superior, escuelas, corporaciones educativas y Universidades que requieren un Sistema Académico que sea confiable, seguro y adaptable a cualquier programa de Educación Académica Superior.

2.2 Formulación del problema

Es muy frecuente encontrar noticias de robo, suplantación de datos, información poco confiable, deshonestidad en la información por esto vimos la necesidad de diseñar un Sistema Académico que cumpla con estos requisitos, para esto tomamos como base un motor de base de datos seguro, estable y mundialmente conocido.

Buscamos Seguridad, como su definición lo expresa capacidad que tiene un producto de software para proteger datos y la información sensible de personal no autorizado, usando base de datos estable y mundialmente conocida como Oracle, llegando hasta la elaboración de un diseño de Sistema Académico seguro y confiable para cualquier institución educativa.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Objetivo General

Diseñar un Sistema Académico que permita ofrecer la formación, segura y eficiente en el Sistema Académico para cualquier Institución de Educación Superior.

3.2. Objetivos Específicos

Definición de roles y perfiles, buscando en el momento la seguridad de la información.

Conocer los requerimientos de formación profesional, datos estadísticos de producción académica de la educación en.

Los profesores pueden estar asignados en distintos grupos, de acuerdo a sus especialidades.



Nota

Este trabajo se encuentra disponible únicamente en **formato físico**, ya que no cuenta con versión digital. Por tal motivo, en este repositorio solo serán visibles las páginas preliminares con fines informativos. Para su consulta completa, el usuario deberá verificar la ubicación o sede donde se encuentra el ejemplar físico, o bien solicitar información adicional escribiendo al correo institucional:

repositoriofusm@sanmartin.edu.co