

TEXTO GUIA

CAPACITACION BASICA USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA

COMPUTADORA, es un equipo electrónico creado para procesar información capaz de recibir y almacenar datos que luego procesará en una variedad de formas.

PARTES DE LA COMPUTADORA

Monitor - Es un terminal en el cual se representan los datos de texto o gráficos procesados por la computadora

CPU - Central Processing Unit - Es la unidad de procesamiento central. Es la parte más importante ya que es el cerebro de la computadora

Teclado - Es la unidad por la cual podemos entrar datos y dar instrucciones al CPU a través del lenguaje escrito. Similar al teclado de una máquina de escribir. Dispone de todas las letras del alfabeto, los diez dígitos decimales y todos los signos de puntuación y acentuación, además de la barra espaciadora. Similar al de una calculadora. Dispone de los diez dígitos decimales, las operaciones matemáticas más habituales (suma, resta, multiplicación y división). Además, de la tecla “Bloq Num” o “Num Lock” que activa o desactiva este teclado.

Mouse - Este instrumento nos permite apuntar, seleccionar, manipular objetos y entrar datos a la computadora.

Impresora- Es el equipo que transcribe o pasa un documento, imagen de la computadora a un medio físico, generalmente papel.

Laser – su impresión es parecida a una fotocopiadora. La impresión se mide por hojas. Se utilizan para: enviar fax, copiadora y “scanner”.

Ink Jet – Arrojan pequeñas gotas de tinta que al tocar el papel se dispersan y forman una imagen del texto de buena calidad. Son más lentas que las laser.

Bocinas o Altavoces- Aparatos que transforman impulsos eléctricos en ondas sonoras amplificadas

Scanner- Equipo que convierte el texto o imágenes de los documentos en un formato electrónico que la computadora puede manejar, mostrar, imprimir y almacenar

Modem- Es un dispositivo que permite la comunicación entre computadoras a través de líneas telefónicas.

Cámara o Webcam Es una pequeña cámara digital conectada a una computadora. Puede capturar imágenes y transmitir las a través de Internet (directo o de forma privada).

Son muy utilizadas en mensajería instantánea (chat, MSN, Messenger, Yahoo Messenger).

Floppy Disk – está formado circularmente, elaborado sobre un material de plástico. Permite la grabación y lectura de datos.

CD-Rom o DVD – medio digital óptico utilizado para almacenar cualquier tipo de información (audio, video, documentos).

USB o Pen Drive – (Flash Drive), puede almacenar una gran cantidad de datos, llevarse y conectarse a cualquier computadora a través de un puerto USB (puerto de comunicación de gran rapidez y facilidad de conexión).

Resisten a rasguños y al polvo, así como a golpes, caídas, aplastadas, lavadora o salpicaduras de café.

HARDWARE.- Dispositivos tangibles de una computadora. Se refiere a toda la infraestructura tecnológica, componentes físicos, servidores y componentes periféricos (impresoras, unidades de almacenamiento externo, “scanner”, entre otros).

SOFTWARE.- Son los programas y aplicaciones no físicas. No es tangible

DIAPOSIVAS DE LA CAPACITACION

“USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA”

¿Qué es una computadora?

- Es un equipo electrónico creado para procesar información capaz de recibir y almacenar datos que luego procesará en una variedad de formas.



Partes de la computadora



Partes de la computadora

- **Monitor** - Es un terminal en el cual se representan los datos de texto o gráficos procesados por la computadora.
- **CPU - Central Processing Unit** - Es la unidad de procesamiento central. Es la parte más importante ya que es el cerebro de la computadora.



Partes de la computadora

- **TECLADO** - Es la unidad por la cual podemos entrar datos y dar instrucciones al CPU a través del lenguaje escrito.



Partes de la computadora



- Este instrumento nos permite apuntar, seleccionar, manipular objetos y entrar datos a la computadora.

Partes de la computadora

- **Impresora** - Es el equipo que transcribe o pasa un documento, imagen de la computadora a un medio físico, generalmente papel.
- **Laser** - su impresión es parecida a una fotocopiadora. La impresión se mide por hojas. Se utilizan para: enviar fax, copiar y "scanner".
- **Ink-Jet** - Arrojan pequeñas gotas de tinta que al tocar el papel se dispersan y forman una imagen del texto de buena calidad. Son más lentas que las laser.



Partes de la computadora

- **Bocinas o Altavoces** - Aparatos que transforman impulsos eléctricos en ondas sonoras amplificadas.
- **Scanner** - Equipo que convierte el texto o imágenes de los documentos en un formato electrónico que la computadora puede manejar, mostrar, imprimir y almacenar.



Partes de la computadora

- **Modem** - Es un dispositivo que permite la comunicación entre computadoras a través de líneas telefónicas.
- **Cámara o Webcam** - una pequeña cámara digital conectada a una computadora. Puede capturar imágenes y transmitirlos a través de Internet (directo o de forma privada).
- Son muy utilizados en mensajería instantánea (chat, MSN, Messenger, Yahoo Messenger).



Medios de Almacenamiento

- **USB o Pen Drive** - (Flash Drive), puede almacenar una gran cantidad de datos, llevarse y conectarse a cualquier computadora a través de un puerto USB (puerto de comunicación de gran rapidez y facilidad de conexión).

Resisten a rasguños y al polvo, así como a golpes, caídas, aplastadas, lavadora o salpicaduras de café.



Medios de Almacenamiento

- **Floppy Disk** - está formado circularmente, elaborado sobre un material de plástico. Permite la grabación y lectura de datos.
- **CD-Rom o DVD** - medio digital óptico utilizado para almacenar cualquier tipo de información (audio, video, documentos).



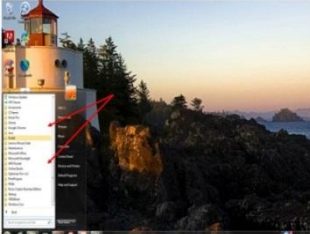
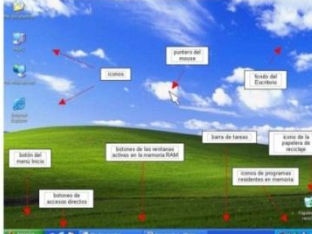

HARDWARE

- Dispositivos tangibles de una computadora. Se refiere a toda la infraestructura tecnológica, componentes físicos, servidores y componentes periféricos (impresoras, unidades de almacenamiento externo, "scanner", entre otros).



SOFTWARE

- Son los programas y aplicaciones no físicas. No es tangible.



ANEXO 1.-TECNOLOGIA USADA PÁRA EL DESARROLLO DEL SISTEMA S.I.D.M.I.A

Considerando que durante la especificación de requerimientos se decidió crear un sistema de gestión vía web que dará soporte a las necesidades se determino que para el uso de herramientas a utilizar en el desarrollo se tomara en cuenta los cuatro aspectos importantes que determinen el desarrollo del software, a continuación se hará referencia a cada uno de ellos. Con sus respetiva tecnología usada.

- **Operatividad.**-el software desarrollado debe ser fácil de operar o de fácil manejo.

Considerando los principios de independencia que debe cumplir que se debe cumplir se determino:

- Desarrollar el software en el lenguaje de programación java el cual es multiplataforma.
- Utilizar un gestor de base de datos PostgresQL9.3 el cual tiene licencia libre
- **Productividad.**- Uno de los principales objetivos es simplificar el proceso de desarrollo del software para lo cual es fundamental reutilizar componentes.

Si se considera simplificación del proceso del desarrollo podemos mencionar.

- **Eclipse juno.** Para editar el código java
- **Librerías JQuery Validate.**- Para validad los campos de texto y números.
- **iReport 3.7.6.**- para crear las plantillas que generan los reportes.
- **Mantenimiento.**- Constituye una de las atapas mas **costosas** en el desarrollo del software que, por tanto la optimización del producto es fundamental. Para lo cual se debe estructurar bien el programa para preveer futuros cambios y modificaciones.
- **Calidad.**- A la hora de desarrollar productos de calidad no hay que olvidar que se deben realizar productos de calidad, partir de una serie de aspectos como seguridad, rendimiento, operatividad, escalabilidad.
 - Para la entrega de productos de calidad se utilizo una metodología que consistía en una prueba de caja negra para ver si el sistema se esta desempeñando correctamente.
 - Se tomo en cuenta la combinación correcta de colores debido a que es una parte importante depara atraer la atención del usuario para lo cual en el sistema se hizo uso de colores celeste,azul,amarillo.roja para algunos botones y verde.

TEXTO GUIA

CAPACITACION BASICA

MANEJO DEL INTERNET

Internet es una red de redes a escala mundial de millones de computadoras interconectadas con el conjunto de protocolos TCP/IP

PROCOLO DE RED.- Se le llama protocolo de red o protocolo de comunicación al conjunto de reglas que controlan la secuencia de mensajes que ocurren durante una comunicación entre entidades que forman una red.

RED.- Es un sistema de conexión que permite el intercambio de información entre dos o más computadores hay varias clases entre ellas redes LAN MAN y WAM varían por su área de cobertura.

REDES (LAN, MAN Y WAN)

LAN: Red de área local. Se trata de una red que cubre una extensión reducida como una empresa, una universidad, o un colegio.

MAN: Las redes de área metropolitana. Cubren extensiones mayores como puede ser una ciudad o un distrito.

WAN: Las redes de área extensa. Cubren grandes regiones geográficas como un país, un continente o incluso el mundo. Cable transoceánico o satélites se utilizan para enlazar puntos que distan grandes distancias entre sí.

NAVEGADORES.- INFORM. Programa o aplicación informática que se usa para navegar por las redes informáticas y acceder a documentos, imágenes y demás información: ha instalado una nueva versión del navegador en su ordenador.

El navegador es el que nos permite visualizar las páginas que se encuentran publicas en la red Internet. Existen varios programas de navegación; Vamos a ver los mas comunes.

INTERNET EXPLORER.- Navegador de Microsoft, es el más común por encontrarse preinstalado con el sistema operativo Windows de ellos mismos. Existen decenas de navegadores que utilizan las propiedades de conexión del IE, por lo cual no se mencionaran

MOZILA.- El Navegador por excelencia de Linux, también se encuentra en versiones compatible con Windows, sus distribuciones más comunes con el FireBird y el FireFox.

CORREO ELECTRÓNICO.- Correo que permite el intercambio de información o mensajes a través de una red informática: te mando el documento por correo electrónico. Para entender el correo electrónico lo podemos comparar con una oficina Postal

RED SOCIAL.- Los humanos siempre se han relacionado por grupos: familiares, laborales, sentimentales, etc. En una red social los individuos están interconectados, interactúan y pueden tener más de un tipo de relación entre ellos.

DIPOSITIVAS DE LA CAPACITACIÓN

“MANEJO DEL INTERNET”

Que es internet ?

Internet es una red de redes a escala mundial de millones de computadoras interconectadas con el conjunto de protocolos TCP/IP



Que es un protocolo de red ?

Se le llama protocolo de red o protocolo de comunicación al conjunto de reglas que controlan la secuencia de mensajes que ocurren durante una comunicación entre entidades que forman una red.



Que es una red ?

Es un sistema de conexión que permite el intercambio de información entre dos o más computadores hay varias clases entre ellas redes LAN MAN y WAN varían por su área de cobertura.



Red LAN, MAN y WAN

LAN: Red de área local. Se trata de una red que cubre una extensión reducida como una empresa, una universidad, o un colegio.

MAN: Las redes de área metropolitana. Cubren extensiones mayores como puede ser una ciudad o un distrito.

WAN: Las redes de área extensa. Cubren grandes regiones geográficas como un país, un continente o incluso el mundo. Cable transoceánico o satélites se utilizan para enlazar puntos que distan grandes distancias entre sí.



Navegadores

INFORM. Programa o aplicación informática que se usa para navegar por las redes informáticas y acceder a documentos, imágenes y demás información: ha instalado una nueva versión del navegador en su ordenador.

El navegador es el que nos permite visualizar las páginas que se encuentran publicadas en la red Internet. Existen varios programas de navegación; Vamos a ver los mas comunes.



Internet Explorer

Navegador de Microsoft, es el mas común por encontrarse preinstalado con el sistema operativo Windows de ellos mismos.



Existen decenas de navegadores que poseen las propiedades de conexión del IE, por lo cual no se mencionaran.

Mozilla

El Navegador por excelencia de Linux, también se encuentra en versiones compatibles con Windows, sus distribuciones mas comunes con el FireBird y el Firefox.



Correo Electronico

Correo que permite el intercambio de información o mensajes a través de una red informática: te mando el documento por correo electrónico.

Para entender el correo electrónico lo podemos comparar con una oficina Postal:



Red Social

Los humanos siempre se han relacionado por grupos: familiares, laborales, sentimentales, etc. En una red social los individuos están interconectados, interactúan y pueden tener más de un tipo de relación entre ellos.

Redes Sociales



¿ Algunas Preguntas ?



Muchas Gracias



- **Diseño:** Se requirió hacer uso de herramientas como:
 - **Rational Rose** para la representación de los diagramas de: casos de uso, actividades, secuencias y clases
 - **Bootstrap** Es un frameworks desarrollado por Twitter que simplifica el proceso de creación de diseños web. Esta ofrece una serie de plantillas CSS y ficheros JavaScripts. De la misma forma este framework permite usar estilos y plugins.
 - **Wowslider** para la realización de un premodelado de las pantallas.
- **Programación:** Se requirió de las siguientes herramientas:
 - **Postgres 9.3** para implementar el motor de base de datos.
 - **JqueryValidate.-** Es una librería que permite la validación de los datos de los diferentes campos.
 - **iReport 4.7.1** para elaborar las plantillas que generarán los reportes.
 - **Eclipse Juno** es un entorno de desarrollo integrado libre, hecho principalmente para el lenguaje de programación Java. es un producto libre y gratuito sin restricciones de uso.

Para desarrollar el SIDMIA se baso el siguiente patrón de arquitectura:

MVC: Modelo, Vista y Controlador

El patrón MVC (Model,View,Controler) o **Modelo Vista Controlador** es un tipo de diseño que separa en capas bien definidas el desarrollo de una aplicación esas partes son tres: **el modelo** encargado de la lógica del negocio y la persistencia de los datos, **las vistas** son las responsables de mostrar al usuario el resultado que obtienen del modelo a través del controlador, **el controlador** es el encargado de gestionar las peticiones del usuario procesarlas invocando al modelo y mostrarlas al usuario a través de las vistas.

INFORME DE SEGUIMIENTO "CONFORMIDAD DE CULMINACION DEL PROYECTO" FIRMADA
POR LA DIRECTORA Y SECRETARIA CON EL SELLO DE LA INSTITUCION



UNIVERSIDAD AUTONOMA
"JUAN MISAEL SARACHO"
C.E.A CENTRO DE EDUCACION ALTERNATIVA "SAN ANTONIO"
Calle. Ernesto Trigo y Pasaje Antenor - Tarija - Bolivia

Tarija 12 Diciembre del 2014

Sra.
Ing. Silvana paz

VICEDECANA DE LA FCYT, DOCENTE DE LA MATERIA TALLER III

Presente

Ref. Informe de capacitación del sistema Mejoramiento del proceso de la información en el área académica y administrativa del C.E.A Centro de Educación Alternativa "San Antonio" "SIDMIA" (Sistema de mejoramiento de información académica y administrativa) con salida web.

Institución: C.E.A Centro de educación Alternativa "San Antonio"

Distinguida Sra. Docente a tiempo de saludarle y desearle éxito en sus funciones que desempeña. De manera efectiva en beneficio de la FCYT, paso al motivo de la presente.

En calidad de estudiante de quinto año de la carrera de ing.informatica y como alumno de la materia de taller III, me permito exponer lo siguiente.

Que el sistema mejoramiento del proceso de la información en área académica y administrativa del C.E.A Centro de Educación Alternativa "San Antonio" fue capacitado en instalaciones del centro mencionado anteriormente. Dicha capacitación fue realizada desde la fecha 09/11/2014, según el sistema lo requería, con el consentimiento de la directora del C.E.A.

Para certificar la veracidad de la capacitación adjuntamos la firma de la directora y la secretaria del CEA.

Además anexamos la firma de cada facilitador capacitado.

Esperando que el trabajo sea de su aprobación, me despido de su persona reiterándole mi saludo

Sonia Gutiérrez Rodríguez
SECRETARIA

Univ: Franz Javier Cáceres Valda



Olimpia Torrejón Alcoba
DIRECTORA
CEA SAN ANTONIO

TEXTO GUIA

CAPACITACION BASICA (TICS)

APLICACIÓN DE LA TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN PARA EL MEJORMAMIENTO DEL PROCESO DE LA INFORMACION EN EL AREA ACADEMICA Y ADMINISTRATIVA DEL CEA “SAN ANTONIO”

1. Tecnología de información y comunicación

Conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética

Las TIC (tecnologías de la información) son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de computadoras y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información.

Las tic se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales tecnologías de la comunicación (TC) constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional y por las tecnologías de la información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registro de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces).

2. Aportes de las Tic:

- **Permite una mayor conciliación de la vida familiar y laboral gracias a:**

- a) Telefonía fija y móvil.
- b) Redes de televisión.
- c) Ordenadores personales (computadoras portátiles).
- d) Reproductores de audio y video.

- **Administración:**

Los TIC'S permiten a las empresas mejorar su manejo e integración de las necesidades de procesamiento de información en todas sus áreas funcionales.

- **Educación:**

- ✓ Se utiliza básicamente para una educación virtual o a distancia; la cual permite a grandes rasgos:
- ✓ Una educación más individualizada y autónoma.
- ✓ Fácil acceso a una inmensa fuente de información.
- ✓ Proceso rápido y fiable de todo tipo de datos.

DIAPOSITIVAS DE CAPACITACIÓN APLICACIÓN DE LA TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE INFORMACION EN EL AREA ACADEMICA Y ADMINISTRATIVA DEL CEA "SAN ANTONIO"



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

Conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética.

APORTES DE LAS TIC'S:

Permite una mayor conciliación de la vida familiar y laboral gracias a:

- TELÉFONO FICSA Y MÓVIL
- ORDENADORES PERSONALES

APORTES DE LAS TIC'S:

- Permiten a las empresas mejorar su manejo e integración de las actividades de procesamiento de información en todas sus áreas funcionales.
- Proceso rápido y fiable de todo tipo de datos.
- Comando de comunicación inmediata.
- Capacidad de almacenamiento.
- Automatización de trabajos.
- Interactividad.
- Toda información más inmediata y accesible.

FRENOS A LA EXPANSIÓN DE LAS TIC'S:

- Problemas técnicos
- Problemas de seguridad
- Falta de formación
- Diferencia económica
- Diferencia cultural

VENTAJAS DE LAS TIC'S:

- Facilitan las comunicaciones
- Aumentan las respuestas inmediatas a los retos del futuro.
- Eliminan las barreras de tiempo y espacio
- Favorecen la cooperación y colaboración entre distintas entidades
- Intercambian recursos, mejorando el estándar de comunicación, permitiendo un acceso igualitario a la información y al conocimiento.

VENTAJAS DE LAS TIC'S:

- Aumentan la producción de bienes y servicios de valor agregado
- Potencialmente, elevan la calidad de vida de los individuos
- Promocionan el surgimiento de nuevos profesionales y servicios
- Mejoran los aspectos técnicos al incluir ambiente al desarrollar el proceso de objeto y la sala de trabajo y al reducir la necesidad de transporte físico y la contaminación que éste genera produce.

CUALES SON LOS POSIBLES RIESGOS ?

- Saturación de información
- Demasiadas fuentes distintas de información

TIC

Las TIC conforman el conjunto de recursos necesarios para manejar la información y posteriormente los ordenadores.

También programas informáticos y redes necesarias para conectividad, almacenamiento, transmisión y recuperación.

SISTEMA OPERATIVO

Un Sistema Operativo (SO) es el software básico de una computadora que provee una interfaz entre el resto de programas del ordenador, los dispositivos hardware y el usuario.

Los Sistemas Operativos más utilizados son Dos, Windows, Linux y Mac. Algunos SO ya vienen con un navegador integrado, como Windows que trae el navegador internet Explorer.

Las funciones básicas del Sistema Operativo son administrar los recursos de la máquina, organizar el hardware y organizar archivos y directorios en dispositivos de almacenamiento.

INTERFAZ DE USUARIO

Para que el usuario se entienda con la máquina hace falta un intermedio (o un conjunto de intermediarios) entre ambos: este recibe el nombre de interfaz de usuario.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- Un sistema es un conjunto de componentes interrelacionados, que interactúan entre sí con un objeto determinado.
- Un sistema es un conjunto de elementos organizados que se encuentran en interacción.

Los sistemas de información son la base de muchas actividades que ocurren en las organizaciones y la sociedad.

SEGURIDAD EN EL MANEJO DE INFORMACIÓN

El término seguridad de información, seguridad informática y garantía de la información son términos usados con frecuencia y aun que su significado no es el mismo, persiguen una misma finalidad: proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y datos. Se debe distinguir dos propósitos de protección:

- Seguridad de la Información
- Protección de Datos

SEGURIDAD EN EL MANEJO DE INFORMACIÓN

CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD, DISPONIBILIDAD, VARIAS INFORMÁTICO

RIESGO

Algunos de los riesgos de la información son:

- Ataque de un atacante
- Interrupción de un proveedor
- Comer de un atacante

¿Para qué sirve todo esto? ¿CUÁL ES LA FINALIDAD DE INTEGRAR ESTAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN?

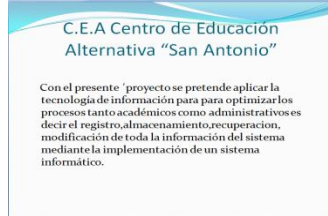


Tecnologías de Información y Comunicación

Algunas preguntas...

MUCHAS GRACIAS

DIAPOSITIVAS DE CAPACITACIÓN APLICACIÓN DE LA TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE INFORMACION EN EL AREA ACADEMICA Y ADMINISTRATIVA DEL CEA “SAN ANTONIO”



INFORME DE SOLICITUD DE TUTOR



UNIVERSIDAD AUTONOMA
"JUAN MISAEL SARACHO"
C.E.A CENTRO DE EDUCACION ALTERNATIVA "SAN ANTONIO"
Calle. Ernesto Trigo y Pasaje Antenor- - Tarija - Bolivia

Tarija, 21 noviembre del 2014

A QUIEN CORRESPONDA

PRESENTE.-

De mi mayor consideración:

En mi calidad de tutor. A través de la presente carta deseo saludar muy cordialmente y a la vez expresar mi conformidad con el sistema realizado por el univ. **Franz Javier Cáceres Valda, C.I 5804069** estudiante de la carrera de Ingeniería Informática para realizar el sistema web **"Mejoramiento del proceso de la información en el área académica y administrativa del C.E.A (Centro de educación Alternativa "San Antonio") (SIDMIA) (Sistema de mejoramiento de información académica| y administrativa) con salida web.**

Es cuanto Expreso mi conformidad con el sistema realizado para los fines que le convenga al interesado.

Sin otro particular me despido de usted muy atentamente.

Atentamente.

Leonor Alejo Cruz
FACILITADORA DE COMPUTACION

Ing. Leonor Alejo Cruz

FACILITADORA DE LA ESPECIALIDAD DE COMPUTACION DEL C.E.A

PLANILLAS DE ASISTENCIA Lista de asistencia firmada por los facilitadores del C.E.A que participaron en la capacitación. Con el sello por parte de la dirección del C.E.A

LISTA DE FACILITADORES DEL C.E.A CAPACITADOS

N°	NOMBRE	CI	CARRERA/ESPECIALIDAD	TURNO	FIRMA
1	Maria C. Pizarro Triso	1794310	Alimentación	Noche	
2	Eleuteria Martinez M.	1890581	artesania	Diaria	
3	Mercedes Gutierrez U.	1737321	Corte y Confección	Noche	
4	Gasmen R. Baniós C.	1818721	Confección textil	Mañana	
5	Guadalupe Quipe Acosta	5032369	Alimentación y Repostería	Tarde	
6	JUSTILLIDAD GUERRERO	4124760	Peluquería y Cos.	Noche	
7	Roxana García	5031913	Computación	Mañana	
8	Dionilda Subia B.	7169974	Peluquería y Cos	Mañana	
9	Felicidad del Guemero B	1822710	Peluquería	Tarde	
10	Leonor Rojas P.	5086180	Computación	Noche	
11					
12					
13					
14					



Manual de usuario utilizado en la capacitación a los usuarios para la demostración del sistema SIDMIA

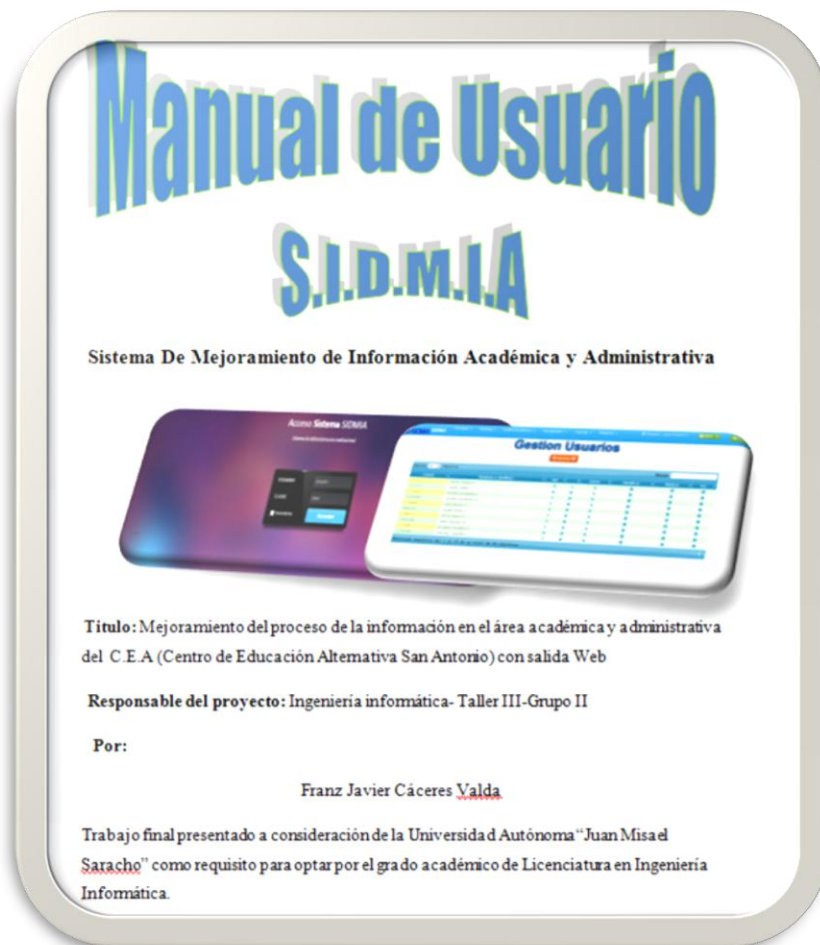
Gestiones Academicas

Adicionar

Buscar:

Gestion	Fecha de inicio	Fecha de fin	Director	Asignar	Modificar	Eliminar	Ver
2013	2013-11-01	2013-11-30	pedro patito l.	✓	+	✕	👁
2014	2014-11-01	2014-11-30	pedro patito l.	✓	+	✕	👁
2015	2015-01-09	2016-06-16	pedro patito l.	✓	+	✕	👁
2017	2017-12-04	2018-03-02	Olimpia Torrejon A.	✓	+	✕	👁

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros



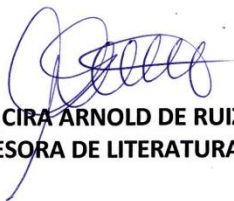
INFORME DE CARTA DE FIRMADA POR LA PROFESORA DE LITERATURA

CERTIFICADO

HABIENDO REVISADO EL PROYECTO DE GRADO INTITULADO "MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE LA INFORMACION EN EL AREA ACADEMICA Y ADMINISTRATIVA DE C.E.A. (CENTRO DE EDUCACION ALTERNATIVA) SAN ANTONIO S.I.D.M.I.A CON SALIDA WEB" PRESENTADO POR EL UNIV. FRANZ JAVIER CACERES VALDA, DE LA CARRERA DE INGENIERIA INFORMATICA, SE EVIDENCIA LA ARTICULACION Y CONTINUIDAD EN LA ESTRUCTURA DEL TRABAJO, ASI COMO EL USO ADECUADO DE LA ORTOGRAFÍA, LÉXICO APROPIADO; COMO ASI TAMBIEN EL EMPLEO CORRECTO DE LA ACENTUACION Y PUNTUACION, CUMPLIENDO DE ESTA MANERA CON LAS EXIGENCIAS GRAMATICALES.

ES CUANTO CERTIFICO PARA LOS FINES ACADEMICOS QUE CONVENGAN AL INTERESADO.

TARIJA 03 DE DICIEMBRE DEL 2014



**PROF. CIRA ARNOLD DE RUIZ
PROFESORA DE LITERATURA**

Reporte de la etapa de Recolección de Información

Introducción: Para realizar la recolección de información del proyecto, se tomó en cuenta a los involucrados y el tiempo que tienen cada uno de ellos para darme a conocer en detalle, las tareas que realizan con relación a la Gestión de Notas dentro del Proceso Enseñanza - Aprendizaje.

Análisis para elegir la técnica a utilizar

Cargo	Involucrado	Funcion	Disponibilidad	Importancia
Directora	Olimpia Torrejón	Directora del CEA	En las tardes a partir de las 8 pm solo martes.	Alta
Secretaria	Sonia Gutierrez	Secretaria del CEA	En las mañana días lunes y viernes apartir de las 10 Am	Alta
Facilitador	Guido Mora Leon	Facilitador de la especialidad de Serigrafia noche	En las noche a partir de las 8 pm solo martes.	Alta
Facilitador	Fanny Aramayo	Facilitadora de la Especialidad de peluquería mañana	En las mañana días lunes y viernes apartir de las 9 Am	Alta

También se notó que las personas con las que se habló no están dispuestas ni tiene el tiempo para llenar cuestionarios, así que se descartó la utilización de esa técnica. Excepto la directora. quien brindo la información necesaria para la realización del proyecto cabe mencionar que no se pudo conseguir ningún tipo de copias de los registros manejados debido a la reserva con la cual se maneja el centro. toda la información recolectada fue en base a entrevistas de manera verbal.

Características de Equipamiento

Sistema

Microsoft Windows XP, Windows 7, Windows 8 (32 bits)

Motherboard:

Tipo de CPU: Intel®Core™2 Quad CPU
Q6700 @2.66GHz

Memoria del sistema 2.00 Gb

Almacenamiento:

Disco rígido Hitachi HDT721032SLA360 (320 GB, 7200 RPM)

Disco óptico HL-DT-ST DVDRAM GH22NS40

Características del servidor

Computadora:

Sistema operativo Microsoft Windows XP
Versión 2003
Services pack 3

Motherboard:

Tipo de CPU QuadCore Intel Core i5 750, 3200 MHz (24 x 133)

Nombre del motherboard Intel Kingsberg DP55KG

Chipset del motherboard Intel Ibex Peak P55, Intel Lynnfield

Memoria del sistema 4GB (DDR3-1333 DDR3 SDRAM)

Tipo de BIOS Intel (08/05/09)

Video:

Placa de video NVIDIA GeForce 9400 GT (1024 MB)

Almacenamiento:

Disco rígido Hitachi HDT721032SLA360 (320 GB, 7200 RPM)

Disco óptico HL-DT-ST DVDRAM GH22NS40

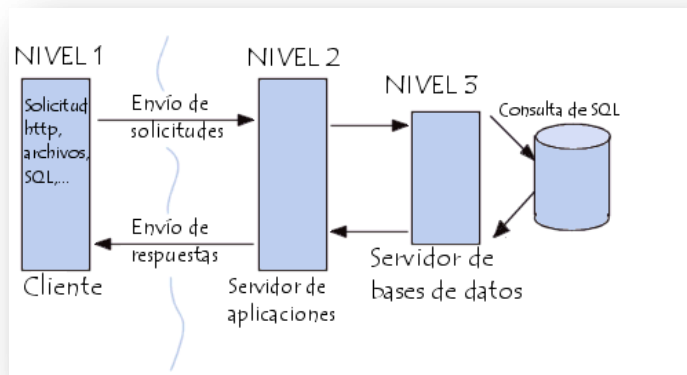
Características del switch

El TigerSwitch 10/100/1000 (SMC8028L2) es un Switch de 28 puertos Gigabit Ethernet Layer 2 que ofrece una amplia variedad de funciones. Presenta 24 puertos 10/100/1000 (RJ-

ARQUITECTURA EN 3 NIVELES

En la arquitectura en 3 niveles, existe un nivel intermediario. Esto significa que la arquitectura generalmente está compartida por:

1. Un cliente, es decir, el equipo que solicita los recursos, equipado con una interfaz de usuario (generalmente un navegador_Web) para la presentación
2. El servidor de aplicaciones (también denominado **software intermedio**), cuya tarea es proporcionar los recursos solicitados, pero que requiere de otro servidor para hacerlo
3. El servidor de datos, que proporciona al servidor de aplicaciones los datos que requiere





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

"U.A.J.M.S"

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Otorga el Presente:

Certificado de Capacitación

A:


Lic. Olimpia Torrejón

Por haber asistido y participado en el proceso de enseñanza y capacitación del manejo del sistema "mejoramiento del proceso de la información en el área académica y administrativa del "CEA" centro de educación alternativa (San Antonio)" SIDMIA.

Dado en instalaciones del CEA "San Antonio"

Tarija 10 de diciembre del 2014

F.


Lic. Efraín Torrejón
Director Dpto. Informática y Sistemas

F.


Univ. Franz Javier Cáceres Valda
Director Del Proyecto



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

"U.A.J.M.S"

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Otorga el Presente:

Certificado de Capacitación

A:

Sonia Gutiérrez

Por haber asistido y participado en el proceso de enseñanza y capacitación del manejo del sistema "mejoramiento del proceso de la información en el área académica y administrativa del "CEA" centro de educación alternativa (San Antonio)" SIDMIA.

Dado en instalaciones del CEA "San Antonio"

Tarija 10 de diciembre del 2014

F. 
Lic. Efraín Torrejón

Director Dpto. Informática y Sistemas

F. 
Univ. Franz Javier Cáceres Valda

Director Del Proyecto

1.4 PRESUPUESTO/ JUSTIFICACION

ITEM	RUBROS	Aporte Universidad	Otro Aporte	TOTAL (Bs.)
10000	SERVICIOS PERSONALES			
	12000 Empleados no Permanentes			
	Sub total rubro			
20000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	21000. Servicios Básicos			2100
	22000. Servicios de transporte			900
	23000. Alquileres			1200
	24000. Mantenimiento y reparación			1000
	25000. Servicios Profesionales y Comerciales			17500
	Sub total rubro			22700
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS			
	31000. Alimentos y Productos Forestales			350
	32000. Productos de Papel, Cartón e Impresos			800
	33000. Textiles y Vestuario.			
	34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes			

	39000. Productos Varios.			850
	Sub total rubro			2000
40000	ACTIVOS REALES			
	43000. Maquinaria y Equipo.			8000
	46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión			
	49000. Otros Activos			
	Sub total rubro			8000
	TOTAL			32700
	TOTAL + 40% Incentivo			

1) GRUPO 10000. SERVICIOS PERSONALES

a) SUB GRUPO 12000. Empleados no Permanentes

Partida	Personal	Remuneración	Tiempo/meses	Total
12100	Personal Eventual			

	• Grupo de Trabajo.	50	2 Semanas	500
	• Grupo de Evaluación	70	2 Semanas	700
Total				

* Se refiere a gastos para remunerar a personas sujetas a contrato dependientes según la necesidad de cada entidad

2) GRUPO 20000. SERVICIOS NO PERSONALES

b) SUB GRUPO 21000. Descripción de los gastos de servicios básicos

Partida	Tipo de servicio básico *	Costo	Tiempo mes	Costo Total
21100	Comunicación	150	6	900
21200	Energía Eléctrica	70	6	420
21300	Agua	50	6	300
21400	Servicios Telefónicos	120	6	720
Total				2340

* Se refiere principalmente a los gastos por servicios; como: servicio de correo, radiogramas, servicio telefónico, fax, Internet.

c) SUB GRUPO 22000. Descripción de los gastos de viajes y transporte de personal

Partida	Personal	Lugar	N° de viajes	Costo unitario*	Costo total
22100	Pasajes	Facultad de Ciencias tecnología	90	5	450
Total					450

* En el caso de pasajes debe indicarse el costo de ida y vuelta (costo unitario), indicando el número de viajes.

Partida	Personal	Lugar	Duración (días)	Costo unitario*	Costo total
22200	Viáticos				
22300	Fletes y Almacenamientos				
22600	Transporte de Personal				
Total					
Total sub grupo 22000					

* En el caso de los viáticos, debe considerarse la escala establecida por la UAJMS.

d) SUB GRUPO 23000. Descripción de los gastos por concepto de alquileres de equipos y maquinarias

Partida	Alquiler de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
23100	Alquiler de Edificios			
23200	Alquiler de Equipos y Maquinaria	800	8	6400
23300	Alquiler de Tierras y Terrenos			
Total				6400

* Se refiere principalmente a los gastos por el uso de edificios y equipos y maquinaria en general

e) SUB GRUPO 24000. Descripción mantenimiento y reparación

Partida	Mantenimiento y reparación de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
24100	Mantenimiento y Reparación de Edificios y Equipos			
24300	Otros Gastos por Mantenimiento y Reparación	100	8	800
Total				800

* Se refiere principalmente a los gastos por el mantenimiento y reparación de edificios y equipos y maquinaria en general

f) SUB GRUPO 25000. Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales

Partida	Tipo de servicio profesional y comercial *	Cantidad	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
25200	Estudios e Investigaciones				
25500	Publicidad		150	1	150
25600	Certificados de participacion	3	30		90
25700	Capacitación de Personal	20	10	1	200

25800	Estudios e Investigaciones Para Proyectos de Inversión				
Total					440

* Se refiere a gastos por servicios profesionales de asesoramiento especializado, se incluyen, estudios, investigaciones, publicidad, imprenta, fotocopias, capacitación de personal y otros ejecutados por terceros.

3) GRUPO 30000. MATERIALES Y SUMINISTROS

g) SUB GRUPO 31000. Descripción de los gastos Alimentos y Productos Agroforestales

Partida	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
31110	Refrigerios y Gastos Administrativos	150	5	600
31200	Alimento para Animales			
31300	Productos Agroforestales y Pecuarios			
Total				750

* Se refiere a la adquisición de materiales y bienes como: alimentos y productos agroforestales, alimentos y bebidas para personas (indicar el total de refrigerios), alimentos para animales, productos pecuarios.

h) SUB GRUPO 32000. Descripción del gasto de Productos de Papel, Cartón e Impresos

Partida	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Unitario	Total

			o	
32100	Papel de Escritorio	12	30	360
32200	Productos de Artes Gráficas, Papel y Cartón	10	7	70
32300	Libros y Revistas	2	60	120
32400	Textos de Enseñanza	1	150	150
32500	Periódicos			
Total				700

* Se refiere a la adquisición de; papel y cartón en sus diversas formas y clases, impresos y publicaciones, periódicos, revistas, libros, fotocopias, etc.

i) SUB GRUPO 33000. Descripción del gasto en textiles y vestuario

Partida	Productos textiles y vestuarios	Cantidad	Costo/Unitari o	Total
33100	Hilados y Telas			
33200	Confecciones Textiles			
33300	Prendas de vestir			
33400	Calzados			
Total				

* Se refiere principalmente a los gastos por vestuario uniformes, ropa de trabajo

j) SUB GRUPO 34000. Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros

Partida	Combustibles, Productos	Cantidad	Costo/Unitari	Total

	Químicos, Farmacéuticos y Otros		0	
34110	Combustibles y Lubricantes para Consumo			
34200	Productos químicos y Farmacéuticos			
34400	Productos de Cuero y Caucho			
34500	Productos de Minerales no Metálicos y Plásticos			
34600	Productos Metálicos			
34700	Minerales			
34800	Herramientas Menores			
Total				

* Se refiere a gastos de combustibles, químicos, productos farmacéuticos, llantas etc.

k) SUB GRUPO 39000. Descripción del gasto en productos varios

Partida	Productos de cuero y caucho	Cantidad	Costo/Unitari	Total
			0	
39100	Material de Limpieza	3	20	60
39400	Instrumental Menor Medico - Quirúrgico			
39500	Útiles de Escritorio y de Oficina	12	10	120
39700	Útiles y Materiales Eléctricos	7	50	350
39800	Otros Repuestos y Accesorios	2	170	340

Total			870
--------------	--	--	-----

*Se refiere principalmente a los gastos por productos de limpieza, todo lo referente a la funcionamiento de la oficina en material de escritorio.

4) GRUPO 40000. ACTIVOS REALES

l) SUB GRUPO 43000. Descripción del gasto de Maquinaria y Equipo

Partida	Tipos de productos	Cantidad	Costo/Unitario	Total
43100	Equipo de Oficina y Muebles	1	8500	8500
43200	Maquinaria y Equipo de Producción			
43300	Equipos de Transporte, Tracción y Elevación			
43400	Equipo Medico y de Laboratorio			
43600	Equipo Educativo y Recreativo			
43700	Otra Maquinaria y Equipo			
Total				8500

* Se refiere principalmente a los gastos por muebles y encerados, equipo de oficina, comunicación, equipamiento.

m) SUB GRUPO 46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión

Partida	Productos textiles y vestuarios	Cantidad	Costo/Unitario	Total

			0	
46100	Para Construcción de Bienes de Dominio Privado			
Total				

* Se refiere principalmente a los gastos por servicios de terceros para la realización de investigaciones y otras actividades técnico – Profesionales necesarias para la construcción y mejoramiento de bienes.

n) SUB GRUPO 49000. Descripción del gasto de Otros Activos

Partida	Tipos de productos *	Cantidad	Costo/Unitario 0	Total
49100	Activos Intangibles			
49200	Compra de Bienes Muebles Existentes (Usados)			
49300	Semovientes y otros Animales			
49900	Otros Activos			
Total				

ANEXOS

MEDIOS DE VERIFICACION

COMPONENTE I



UNIVERSIDAD AUTONOMA
"JUAN MISAEL SARACHO"
C.E.A CENTRO DE EDUCACION ALTERNATIVA "SAN ANTONIO"
Calle. Ernesto Trigo y Pasaje Antenor - - Tarija - Bolivia

Tarija 12 Diciembre del 2014

Sra.
Ing. Silvana paz

VICEDECANA DE LA FCYT, DOCENTE DE LA MATERIA TALLER III

Presente

Ref. Informe de capacitación del sistema Mejoramiento del proceso de la información en el área académica y administrativa del C.E.A Centro de Educación Alternativa "San Antonio" "SIDMIA" (Sistema de mejoramiento de información académica y administrativa) con salida web.

Institución: C.E.A Centro de educación Alternativa "San Antonio"

Distinguida Sra. Docente a tiempo de saludarle y desearle éxito en sus funciones que desempeña. De manera efectiva en beneficio de la FCYT, paso al motivo de la presente.

En calidad de estudiante de quinto año de la carrera de ing.informatica y como alumno de la materia de taller III, me permito exponer lo siguiente.

Que el sistema mejoramiento del proceso de la información en área académica y administrativa del C.E.A Centro de Educación Alternativa "San Antonio" fue capacitado en instalaciones del centro mencionado anteriormente. Dicha capacitación fue realizada desde la fecha 09/11/2014, según el sistema lo requería, con el consentimiento de la directora del C.E.A.

Para certificar la veracidad de la capacitación adjuntamos la firma de la directora y la secretaria del CEA.

Además anexamos la firma de cada facilitador capacitado.

Esperando que el trabajo sea de su aprobación, me despido de su persona reiterándole mi saludo

Sonia Gutiérrez Rodríguez
SECRETARIA

Univ: Franz Javier Cáceres Valda



Olimpia Torrejón Alcoba
DIRECTORA
CEA SAN ANTONIO



Tarija, 21 noviembre del 2014

A QUIEN CORRESPONDA

PRESENTE.-

De mi mayor consideración:

En mi calidad de tutor. A través de la presente carta deseo saludar muy cordialmente y a la vez expresar mi conformidad con el sistema realizado por el univ. **Franz Javier Cáceres Valda, C.I 5804069** estudiante de la carrera de Ingeniería Informática para realizar el sistema web **"Mejoramiento del proceso de la información en el área académica y administrativa del C.E.A (Centro de educación Alternativa "San Antonio") (SIDMIA) (Sistema de mejoramiento de información académica| y administrativa) con salida web.**

Es cuanto Expreso mi conformidad con el sistema realizado para los fines que le convenga al interesado.

Sin otro particular me despido de usted muy atentamente.

Atentamente.



Leonor Alejo Cruz

.....
PROFESORA DE COMPUTACION

Ing. Leonor Alejo Cruz

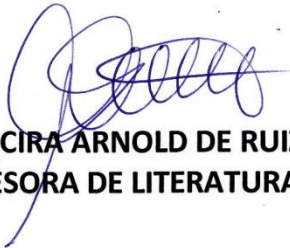
FACILITADORA DE LA ESPECIALIDAD DE COMPUTACION DEL C.E.A

CERTIFICADO

HABIENDO REVISADO EL PROYECTO DE GRADO INTITULADO "MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE LA INFORMACION EN EL AREA ACADEMICA Y ADMINISTRATIVA DE C.E.A. (CENTRO DE EDUCACION ALTERNATIVA) SAN ANTONIO S.I.D.M.I.A CON SALIDA WEB" PRESENTADO POR EL UNIV. FRANZ JAVIER CACERES VALDA, DE LA CARRERA DE INGENIERIA INFORMATICA, SE EVIDENCIA LA ARTICULACION Y CONTINUIDAD EN LA ESTRUCTURA DEL TRABAJO, ASI COMO EL USO ADECUADO DE LA ORTOGRAFÍA, LÉXICO APROPIADO; COMO ASI TAMBIEN EL EMPLEO CORRECTO DE LA ACENTUACION Y PUNTUACION, CUMPLIENDO DE ESTA MANERA CON LAS EXIGENCIAS GRAMATICALES.

ES CUANTO CERTIFICO PARA LOS FINES ACADEMICOS QUE CONVENGAN AL INTERESADO.

TARIJA 03 DE DICIEMBRE DEL 2014



PROF. CIRA ARNOLD DE RUIZ
PROFESORA DE LITERATURA

COMPONENTE II



UNIVERSIDAD AUTONOMA
"JUAN MISAEL SARACHO"
C.E.A CENTRO DE EDUCACION ALTERNATIVA "SAN ANTONIO"
Calle. Ernesto Trigo y Pasaje Antenor - - Tarija - Bolivia

Tarija 12 Diciembre del 2014

Sra.
Ing. Silvana paz

VICEDECANA DE LA FCYT, DOCENTE DE LA MATERIA TALLER III

Presente

Ref. Informe de capacitación del sistema Mejoramiento del proceso de la información en el área académica y administrativa del C.E.A Centro de Educación Alternativa "San Antonio" "SIDMIA" (Sistema de mejoramiento de información académica y administrativa) con salida web.

Institución: C.E.A Centro de educación Alternativa "San Antonio"

Distinguida Sra. Docente a tiempo de saludarle y desearle éxito en sus funciones que desempeña. De manera efectiva en beneficio de la FCYT, paso al motivo de la presente.

En calidad de estudiante de quinto año de la carrera de ing.informatica y como alumno de la materia de taller III, me permito exponer lo siguiente.

Que el sistema mejoramiento del proceso de la información en área académica y administrativa del C.E.A Centro de Educación Alternativa "San Antonio" fue capacitado en instalaciones del centro mencionado anteriormente. Dicha capacitación fue realizada desde la fecha 09/11/2014, según el sistema lo requería, con el consentimiento de la directora del C.E.A.

Para certificar la veracidad de la capacitación adjuntamos la firma de la directora y la secretaria del CEA.

Además anexamos la firma de cada facilitador capacitado.

Esperando que el trabajo sea de su aprobación, me despido de su persona reiterándole mi saludo

Sonia Gutiérrez Rodríguez
SECRETARIA

Univ: Franz Javier Cáceres Valda



Olimpia Torrejón Alcoba
DIRECTORA
CEA SAN ANTONIO

LISTA DE FACILITADORES DEL C.E.A CAPACITADOS

N°	NOMBRE	CI	CARRERA/ESPECIALIDAD	TURNO	FIRMA
1	Maria C. Pizarro Triso	1794310	Alimentación	Noche	
2	Cleotenia Martinez M.	1840581	artesania	Tarde	
3	Mercedes Gutierrez U.	1737321	Corte y Confección	Noche	
4	Carmen R. Pallas C.	1818721	Confeccion textil	Mañana	
5	Guadalupe Quispe Acosta	5032369	Alimentación y Repostería	Tarde	
6	NATALIDAD GUERRERO	4124760	Peluquería y Cos.	Noche	
7	Roxana Garcia	5031913	Computación	Mañana	
8	Dionilda Subia B.	7169974	Peluquería y Cos	Mañana	
9	Felicidad Guerrero B	1822710	Peluquería y Cos	Tarde	
10	Leonor Mejo P.	5086190	Computación	Noche	
11					
12					
13					
14					



ESPECIFICACION DE REQUISITOS DE SOFTWARE

1 Introducción

Esta Especificación de Requisitos de Software para el sistema **SIDMIA** ha sido elaborada tomando en cuenta las necesidades de los usuarios. El área a desarrollar se basa en los requisitos funcionales detallados más adelante.

El presente documento es una Especificación de Requisitos de Software para el Sistema **SIDMIA**. Todo su contenido ha sido elaborado en colaboración con los usuarios/beneficiarios responsables del manejo de la información académica y administrativa dentro del CEA (centro de educación alternativa).

Esta especificación está estructurada según las directivas dadas por el estándar “IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification ANSI/IEEE 830-1998”.

1.1 Propósito

El objetivo de esta especificación es definir de manera clara y precisa las funcionalidades y restricciones que tendrá el sistema **SIDMIA** que se desea construir, y va dirigida al equipo de desarrollo del software y a las personas que harán uso del mismo.

Este documento será un medio de comunicación entre cada uno de los roles implicados en el desarrollo del software y por lo mismo está sujeto a revisiones, tanto de los desarrollados como de los usuarios, hasta obtener su aprobación. En cuanto esto ocurra el documento funcionará como base al equipo de desarrollo para la construcción del nuevo sistema **SIDMIA**.

1.2 Ámbito del Sistema

“**SIDMIA**” Es el sistema informático que servirá como medio de administración, permitiendo mejorar el manejo de la información en el área académica y administrativa realizando funciones tales como: registrar una inscripción, registrar de notas por: especialidades emitiendo un boletín de notas al

participante, imprimir horarios, temas. Pagos de participantes por concepto de mantenimiento de maquinaria emitiendo un recibo de pago. Para finalmente generar reportes académicos y administrativos detallados.

Los beneficios de este software son los siguientes:

Existe mejor resguardo de la información manejada, mayor agilidad al obtener reportes.

Existe mayor rapidez al momento de obtener los cálculos de las notas ya que este proceso se automatiza y con esto se agiliza la gestión de notas y se convierte en un trabajo más liviano para los facilitadores.

Los errores son mínimos al momento de realizar registros con esto se consigue confiabilidad en el sistema SIDMIA.

Otorgar un boletín de notas a un participante.

Emisión de un recibo de pago

Contar con un historial académico de los participantes

Realizar la apertura de una gestión con las carreras, los niveles y las notas a tomar en cuenta.

La información está organizada de una manera que sea fácil de interpretar para el usuario y de esta manera se consigue mayor versatilidad.

Además se consideran:

Sistema Informático

El sistema estará desarrollado usando la tecnología:

Java: Lenguaje de programación desarrollado por la empresa Sun para la elaboración de pequeñas aplicaciones

El número de usuarios que tendrán acceso a la aplicación será reducido entre una y 16 personas que trabajen en el C.E.A

El gestor de base datos será en **postgreSQL**.

El acceso al sistema lo podrá hacer cualquier usuario del sistema que cuente con una clave y contraseña para la manipulación del mismo.

Personal Involucrado

Nombre	Franz Javier Cáceres Valda
Rol	Desarrollador del Proyecto

Categoría Profesional Responsabilidades	
Información de contacto	<u>franz_xavier@hotmail.com</u>
Aprobación	

Descripción General

En esta sección se presenta una descripción a alto nivel del sistema. Se presentarán las principales áreas a las cuales el sistema **SIDMIA** debe dar soporte, las funciones que el sistema debe realizar, la información utilizada, las restricciones y otros factores que afecten al desarrollo del mismo.

2.1 Perspectiva del Producto

EL objetivo del producto a implementar SIDMIA sirva como un punto de partida para hacer mas uso de las TICS y de esa manera favorecer a los involucrados. Es así que la información estará organizada y actualizada para así poder consultar algún tipo de información en cualquier momento que se requiera.

La información estará almacenada en una base de datos.

El producto final se realizará utilizando la metodología RUP (Racional Unified Process), que mejora considerablemente la calidad de desarrollo del sistema, ya que la misma utiliza el Lenguaje Unificado de Modelado (UML) para preparar todos los esquemas de un sistema software.

RUP es un proceso ágil de desarrollo que se repite a lo largo de una serie de ciclos que constituyen la vida de un sistema. Cada ciclo concluye con una versión del producto para los clientes.

2.2 Funciones del Producto

El Sistema Informático: contiene estas funciones:

Pantalla principal.-Es la primera pantalla desde donde se tienen las siguientes opciones:

Gestión Usuarios
Gestión Roles
Gestión Anuncios
Gestión Facilitadores
Gestión Especialidades o Carreras
Gestión Temas o Contenidos Temáticos
Gestión Niveles Académicos
Gestión Participantes
Gestión Aulas o Talleres
Gestión Turnos
Gestión Pagos
Gestión Calificaciones
Gestión Reportes
Requerimientos Funcionales

Personas

Usuarios

REQ (1) (Media) Permite al usuario buscar un usuario devolviendo el nombre del usuario.
REQ (2) (Alta) Permite al usuario adicionar un nuevo usuario
REQ (3) (Alta) permite al usuario modificar datos de un usuario
REQ (4) (Alta) permite al usuario eliminar un registro de un usuario en particular
REQ (5) (Media) permite al usuario ver los datos con los que fue registrado.
REQ (6) (Alta) permite al usuario asignar un dato para un usuario nuevo
REQ (7) (Alta) permite al usuario asignarle un rol a un usuario nuevo.

Participante

REQ (8) (Media) Permite al usuario buscar un Participante mediante nombre, Rudeal o ci devolviendo el nombre del participante. No es necesario completar el nombre, rudeal
REQ (9) (Alta) Permite al usuario adicionar un nuevo participante para una inscripción.
REQ (10) (Alta) permite al usuario modificar datos de un participante.
REQ (11) (Alta) permite al usuario eliminar un registro de un participante en particular
REQ (12) (Media) permite al usuario ver los datos con los que fue creado un participante.

REQ (13) (Alta) permite al usuario ver el historial de las gestiones en la que fue inscrito un Participante mostrando las inscripciones y los pagos realizados año a año.

REQ (14) (Media) permite al usuario ver la ficha con los datos generales de un participante.

Facilitador

REQ (15) (Media) Permite al usuario buscar un facilitador devolviendo el nombre del facilitador.

REQ (16) (Alta) Permite al usuario adicionar un nuevo facilitador con determinado aula/ Taller.

REQ (17) (Alta) permite al usuario modificar datos de un facilitador en particular.

REQ (18) (Alta) permite al usuario eliminar un registro de un Facilitador en particular

REQ (19) (Media) permite al usuario ver los datos con los que fue creado un facilitador.

Roles

REQ (20) (Media) Permite al usuario buscar un Rol devolviendo el nombre del Rol.

REQ (21) (Alta) Permite al usuario adicionar un nuevo rol..

REQ (22) (Alta) permite al usuario modificar datos de un rol en particular.

REQ (23) (Alta) permite al usuario eliminar un registro de un rol en particular

REQ (23) (Media) permite al usuario ver los datos con los que fue creado un rol.

REQ (24) (Alta) permite al usuario asignar tareas a un rol.

Anuncios

REQ (25) (Media) Permite al usuario buscar un Anuncio datos del Anuncio.

REQ (26) (Alta) Permite al usuario adicionar un nuevo Anuncio y publicarlo en la web.

REQ (27) (Alta) permite al usuario modificar datos de un Anuncio en particular.

REQ (28) (Alta) permite al usuario eliminar un registro de un anuncio en particular

REQ (29) (Media) permite al usuario ver los datos con los que fue creado un Anuncio.

Control Académico.

Taller

REQ (30) (Media) Permite al usuario buscar un Taller o Aula en particular.

REQ (31) (Alta) Permite al usuario adicionar un nuevo taller con el fin de asignarle a un facilitador.

REQ (32) (Alta) permite al usuario modificar datos de un taller en particular.

REQ (33) (Alta) permite al usuario eliminar un registro de un taller en particular

REQ (34) (Media) permite al usuario ver los datos con los que fue creado un taller.

Calificación

REQ (35) (Media) Permite al usuario buscar el nombre que se le asigna a una calificación en el respectivo porcentaje de la misma.

REQ (36) (Alta) Permite al usuario adicionar una nueva calificación con su ponderación correspondiente.

REQ (37) (Alta) permite al usuario modificar datos de una calificación en particular.

REQ (38) (Alta) permite al usuario eliminar un registro de una calificación en particular

REQ (39) (Media) permite al usuario ver los datos con los que fue creado una calificación.

Turno

REQ (40) (Media) Permite al usuario buscar un Turno de una carrera en particular.

REQ (41) (Alta) Permite al usuario adicionar un nuevo turno dependiendo de la carrera.

REQ (42) (Alta) permite al usuario modificar datos de un turno en particular.

REQ (43) (Alta) permite al usuario eliminar un registro de un turno en particular

REQ (44) (Media) permite al usuario ver los datos con los que fue creado un turno en el cual mostrara el horario correspondiente.

Nivel Académico

REQ (45) (Media) Permite al usuario buscar un Nivel académico mostrando una descripción de la misma.

REQ (46) (Alta) Permite al usuario adicionar un nuevo Nivel Académico de una carrera.

REQ (47) (Alta) permite al usuario modificar datos de un Nivel Académico en particular.

REQ (48) (Alta) permite al usuario eliminar un registro de un Nivel Académico en particular

REQ (49) (Media) permite al usuario ver los datos con los que fue creado un Nivel Académico.

Gestión Académica

REQ (50) (Media) Permite al usuario buscar una Gestión académica mostrando una descripción de la misma.

REQ (51) (Alta) Permite al usuario adicionar una nueva Gestión Académica indicando las fecha de inicio y fin además del director responsable de la apertura los niveles académicos a tomar en cuenta y las calificaciones puestas en consideración.

REQ (52) (Alta) permite al usuario modificar datos de una Gestión Académica en particular.

REQ (53) (Alta) permite al usuario eliminar un registro de una Gestión Académica en particular

REQ (54) (Media) permite al usuario ver los datos con los que fue creado una

Gestión Académica.

REQ (56) (Alta) permite al usuario Asignar carreras y el número de cupo máximo y mínimo a una gestión en particular.

Inscripción Académica

REQ (57) (Alta) Permite al usuario Seleccionar una Gestión académica en particular mostrando las carreras que son aperturadas en una gestión.

REQ (58) (Alta) Permite al usuario listar participantes por carrera desde donde se puede realizar una inscripción dependiendo de las plazas que tiene cada carrera. Además del nivel académico y el turno al cual será inscrito.

REQ (59) (Alta) permite al usuario Asignarle un estado académico de un participante.

REQ (60) (Alta) permite al usuario adicionar el registro de un pago de un participante Académica en particular.

REQ (61) (Media) permite al usuario imprimir un recibo del pago efectuado por parte del participante.

REQ (62) (Alta) permite al usuario cargar las notas de un participante en particular.

REQ (63) (Alta) permite al usuario Modificar las notas de un participante antes de ser cargadas.

REQ (64) (Alta) permite al usuario imprimir un boletín de notas de un participante.

Carreras

REQ (65) (Media) Permite al usuario buscar un carrera devolviendo los datos de la carrera.

REQ (66) (Alta) Permite al usuario adicionar una nueva carrera la cual será tomada en cuenta al momento de hacer la apertura de una nueva gestión y seleccionar una gestión.

REQ (67) (Alta) permite al usuario modificar datos de una carrera.

REQ (68) (Alta) permite al usuario eliminar un registro de una carrera en particular

REQ (69) (Media) permite al usuario ver los datos con los que fue creada una carrera.

Temas o Contenido Temático

REQ (70) (Media) Permite al usuario buscar un tema en particular devolviendo los datos del tema.

REQ (71) (Alta) Permite al usuario adicionar un nuevo tema de una carrera indicando a la carrera que pertenece.

REQ (72) (Alta) permite al usuario modificar datos de un tema en particular.

REQ (73) (Alta) permite al usuario eliminar un registro de un tema correspondiente a una carrera.

REQ (74) (Media) permite al usuario ver los datos con los que fue creado un tema.

Reportes

Reportes Académicos

REQ (80) (Alta) Permite al usuario generar un reporte del número de inscritos por gestión con los que cuenta el centro.

REQ (81) (Alta) Permite al usuario generar un reporte del número de participantes por carrera inscritos en una gestión.

REQ (82) (Alta) Permite al usuario generar un reporte de participantes por nivel académico por gestión con los que cuenta el centro.

REQ (83) (Alta) Permite al usuario generar un reporte de participantes por Turno por gestión con los que cuenta el centro.

REQ (84) (Alta) Permite al usuario generar un reporte de participantes por estado académico por gestión.

REQ (85) (Alta) Permite al usuario generar un reporte de participantes por Notas.

Reportes Administrativos

REQ (86) (Alta) Permite al usuario generar un reporte de los pagos que realizaron los participantes en diferentes gestiones.

Actores y características del sistema	Funciones
<p style="text-align: center;">Usuario (Administrador ,Secretaria y Facilitador del sistema)</p>	<p>Gestión Usuarios Gestión Facilitador Gestión Especialidades o Carreras Gestión Temas o Contenido Temático Gestión Roles Gestión Participantes Gestión Académica Gestión Turnos Gestión Inscripciones Gestión Calificaciones Gestión Niveles Académicos Gestión Talleres Gestión Anuncios Gestión Reportes</p>

Requisitos funcionales

2.3 Características de los usuarios

Previamente los usuarios tienen conocimientos básicos en computadora, pero si no lo tienen se dará cursos de capacitación en el manejo de las tic y manejo del sistema, como parte de las actividades para lograr cumplir el propósito buscado.

El sistema ofrecerá una interfaz de usuario estándar según normas actuales, fácil de aprender, sencillo de manejar.

USUARIOS INVOLUCRADOS

ADMINISTRADOR

Nombre	
Rol	(Administrador)
Tipo	Primario
Responsabilidades	Dirigir, verificar y supervisar todas las actividades que se desarrollan en el centro de educación alternativa SAN ANTONIO como registro de facilitadores, registro de pagos, generación de roles , de turnos, registro de horarios, registro de Carreras registro de Anuncios, registro de participantes etc.
Información de contacto	Ninguna
Aprobación	

SECRETARIA

Nombre	
Rol	Secretaria (Encargado de suplir en funciones académicas a la directora)
Tipo	primario
Responsabilidades	Recibir pagos de alumnos, lleva un control de la documentación maneja en el CEA.
Información de contacto	Ninguna

Aprobación	
-------------------	--

FACILITADORES

Nombre	
Rol	Facilitador (persona que se dedica a enseñar o que realiza acciones referentes a la enseñanza dentro del CEA)
Tipo	Primario
Responsabilidades	Dirigir, evalúa y supervisa todas las actividades que se desarrollan en los Talleres de las distintas carreras del centro de educación alternativa SAN ANTONIO como registro de notas, registro de participantes, registro de temas o contenidos temáticos..
Información de contacto	Ninguna
Aprobación	

PARTICIPANTES

Nombre	
Rol	Participante (persona que reciben capacitación por parte de los facilitadores dentro del CEA)
Tipo	Secundario

Responsabilidades	Ninguna
Información de contacto	Ninguna
Aprobación	

2.4 Restricciones

- El desarrollo del proyecto no abarca el mantenimiento del software,
- No se tomara en cuenta las notas en detalle debido a que la calificación es tomada de manera práctica por cada facilitador y será tomado en cuenta el registro de notas principales este registro de notas es llenado de la misma manera por cada facilitador en la dirección dentro de un libro llamado libro centralizador.
- El desarrollo del proyecto no abarca el control de la asistencia de participantes, facilitadores o personal del CEA ya que es modulo ajeno a la finalidad del proyecto.
- El Desarrollo del proyecto no prevee ni se considera los casos especiales de traspaso o cambio de facilitadores ya que es un modulo que corresponde a otra entidad.
- No se toma en cuenta el modulo de pagos completo solo el aporte de los participantes con fin de entregar un recibo de pagos esto por requerimientos de la directora del C.E.A.
- Las notas solo es un registro con el fin de entregar un boletín de notas al participante
- El sistema será implementado en las plataformas de Windows 2000 en adelante.

2.5 Suposiciones y Dependencias

Algunos factores que pueden afectar los requerimientos del sistema son:

Agregar nuevas funcionalidades a las ya definidas anteriormente.

Desconexión de una base de datos donde ya este instalada a otra.

Disponibilidad de equipos de computación.

Predisposición del personal y el grupo de involucrados.

El sistema funcionará, sin necesidad de comunicarse con otros sistemas similares, por lo que no hay dependencias respecto de otros sistemas

2.6 Requisitos Futuros

Algunos requerimientos que se podrían plantear en el futuro serían:

Agregar nuevas funciones al diseño actual.

Permitir que el sistema sea un sistema abierto.

3 Requisitos Específicos

En este apartado se presentan los requisitos funcionales y no funcionales que deberán ser satisfechos por el sistema.

Cada Requisito será identificado por un número, además presentaran un nombre breve en el caso de los requisitos funcionales; Cada requisito tendrá además asignado una prioridad de implementación, en la que consideraremos los siguientes niveles:

Prioridad Baja: Es para los requisitos que no son necesarias ahora, pero deberán incorporarse en el medio-largo plazo.

Prioridad Media: Es para los requisitos que necesitan más discusión.

Prioridad Alta: Es para los requisitos cuya ausencia no sería tolerable en el futuro sistema. Esto nos permitirá, probar fácilmente el cumplimiento de los mismos por parte del sistema y acompañar la evolución natural del Sistema ante los cambios en los requerimientos con las prioridades que estos presentan.

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1. Interfaces de usuario

La interfaz de usuario está orientada a formularios y menús.

El proceso de análisis y diseño a seguir de la interfaz es de forma iterativa que abarca

cuatro actividades:

Análisis y Modelado de usuarios, tareas y entornos.

Diseño de la interfaz.

Construcción (Implementación) de la interfaz.

Validación de la Interfaz.

3.1.2. Interfaces de hardware

Requerimiento (2) Prioridad: Alta

Se necesitara mínimo 2 máquinas para implementar el sistema una para el servidor y otra para el cliente.

Característica de una CPU para un servidor.

De acuerdo a la cantidad de clientes que van a usar el sistema, la cantidad de registros que van a manejarse y el tipo de servicio que se quiera brindar debe evaluarse el tipo de hardware a utilizar.

Por eso, la siguiente recomendación mínima:

Clientes:

Cualquier PC con capacidad para ejecutar un explorador WEB, recomendable con la capacidad para Ejecutar Google Chrome o Mozilla Firefox.

3.1.2 Interfaces de software

Requerimiento (1) Prioridad: Media.

Se deberá proveer un mecanismo para poder acceder a la Base de Datos, en la cual esto nos permita acceder mediante el esquema de seguridad adoptado para la BD a los datos almacenados

Requisitos no funcionales

REQ_36, Prioridad [media], estado [propuesto]: Los atributos del sistema son cualidades a menudo que confunden con las funciones, por lo general tenemos las siguientes:

- Tolerancia a fallos.
- Facilidad de uso.
- Tiempo de respuesta.
- Metáfora de interfaz.
- Plataformas.

Requisitos de Desarrollo

REQ_37, Prioridad [Alta], estado [propuesto]: El ciclo de vida elegido para el desarrollo del producto será RUP, de manera que se pueden controlar los cambios y nuevas funciones de manera iterativa. Para lo cual se desarrollaran las siguientes actividades.

Requisitos Tecnológicos

En cuanto a la infraestructura informática necesaria es claro que se requiere un servidor, con un Sistema de Gestión de Base de Datos: La opción encontrada es Postgres SQL, con tendencias a evaluar otras alternativas.

Requisitos de Rendimiento

REQ_38, Prioridad [Media], estado [propuesto]: Se espera que el tiempo de respuesta a las peticiones deba ser el esperable además de la confiabilidad de la información precisa en el momento necesario,

Requisitos de Seguridad

REQ (39): Prioridad: Alta.

Cuando un usuario intente conectarse al sistema deberá introducir su nombre de usuario y clave de acceso y el sistema deberá comprobar que se trata de un usuario autorizado.

REQ (40): Prioridad: Alta.

El acceso al sistema se realizará exclusivamente mediante conexión cifrada, de modo que se preserve la privacidad de los datos de nombre de usuario y clave.

REQ (41): Prioridad: Alta.

El sistema de información tendrá distintos tipos de usuarios y a cada uno de ellos se le permitirá únicamente el acceso a las funciones que le asigne según rol correspondiente.

REQ (42): Prioridad: Alta.

El Sistema proporcionará además funciones de registro de ingreso, registrando el nombre del usuario que ingresa al sistema

REQ (43): Prioridad: Alta.

El procedimiento de recuperación de datos luego de una caída o por problemas de energía debe estar documentado.

REQ (44): Prioridad: Alta.

El procedimiento de copias de backup y su resguardo debe estar documentado.

Restricciones de Fiabilidad

REQ_45, Prioridad [Alta], Cualquier transacción de datos finalizada que se haga dentro del sistema por un usuario deberá ser procesada exitosamente con una tasa de error del 0%. En el caso de un error de procesamiento de datos, la transacción no se deberá considerar finalizada. Atributos del Sistema

Extensibilidad

REQ_46, Prioridad [Baja], estado [diferido]: Se tendrá en cuenta la posibilidad mejorar el sistema. Toda decisión tecnológica sobre el sistema deberá tener este hecho en cuenta, para anticipar posibles problemas.

Integridad de la Información

REQ_47, Prioridad [Alta], estado [propuesto]: Es importante disponer de un sistema de backups automatizado, pero para este sistema los backups se harán de manera manual, es decir cuando el administrador lo requiera.

