

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO EXTENSION LATACUNGA



CARRERA SISTEMAS DE COMPUTACION E INFORMÁTICA

ESPECIALIDAD: TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN

**TEMA: MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIONES
WEB UTILIZANDO SOFTWARE LIBRE, APPSERVER BAJO
PLATAFORMA LINUX**

**PROYECTO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN**

**ELABORADO POR:
LALALEO SANDOVAL MARCO GIOVANNI
TOAPANTA MORETA WILSON ANTONIO**

**DIRECTOR:
ING. JAVIER MONTALUISA**

**CODIRECTOR:
ING. RAÚL CAJAS**

LATACUNGA –ECUADOR

2011

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO EXTENSIÓN LATACUNGA

CERTIFICADO

ING. MONTALUISA JAVIER (DIRECTOR)
ING. CAJAS RAÚL (CODIRECTOR)

CERTIFICAN:

Que el trabajo titulado “**MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIONES WEB UTILIZANDO SOFTWARE LIBRE, APPSERVER BAJO PLATAFORMA LINUX**”, realizado por los señores Marco Giovanni Lalaleo Sandoval y Wilson Antonio Toapanta Moreta, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple las normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el reglamento de estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a que constituye un trabajo de excelente contenido científico, coadyuvara a la aplicación de conocimientos y al desarrollo profesional, SI recomiendan su publicación.

Latacunga, Marzo del 2011

Ing. Montaluisa Javier
DIRECTOR

Ing. Cajas Raúl
CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO EXTENSIÓN LATACUNGA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Marco Giovanni Lalaleo Sandoval y Wilson Antonio Toapanta Moreta.

Autorizamos a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la institución del trabajo “MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIONES WEB UTILIZANDO SOFTWARE LIBRE, APPSERVER BAJO PLATAFORMA LINUX.”. Cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Latacunga, Marzo del 2011

Lalaleo S. Marco G.
Ci. 1803160603

Toapanta M. Wilson A.
Ci. 1803375391

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO EXTENSIÓN LATACUNGA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Marco Giovanni Lalaleo Sandoval y Wilson Antonio Toapanta Moreta.

DECLARAMOS QUE:

El proyecto de grado denominado **“MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIONES WEB UTILIZANDO SOFTWARE LIBRE, APPSERVER BAJO PLATAFORMA LINUX”** Ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de nuestra autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Latacunga, Marzo del 2011

Lalaleo S. Marco G.
Ci. 1803160603

Toapanta M. Wilson A.
Ci. 1803375391

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro agradecimiento a Dios creador del universo y dueño de nuestras vidas que nos guía en los senderos de la vida permitiendo construir otros mundos mentales posibles y sentir la satisfacción de ver nuestras mentes cristalizadas.

A mi apreciada esposa, por el apoyo incondicional que me brindo durante mis estudios.

A todas las autoridades de la Escuela Politécnica del Ejército, por acogernos en sus aulas donde nos enriquecieron de conocimientos, por el apoyo y colaboración para la realización de esta investigación.

De manera especial al Ingeniero Javier Montaluisa e Ingeniero Raúl Cajas Director y Codirector del Proyecto por que supieron acertadamente guiarnos y contribuir con sus conocimientos hasta la culminación de nuestro trabajo investigativo.

A nuestros amigos, que por medio sus inquietudes, nos hicieron crecer en conocimientos.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hacemos extensivo nuestros más sinceros agradecimientos.

DEDICATORIA

Este proyecto es una parte de mi vida y comienzo de otras etapas por esto y más, la dedico a Dios por darme la vida, fuerza y sabiduría cada amanecer.

A mi esposa por su amor, paciencia, entrega, apoyo incondicional y esfuerzo constante brindado en el largo y duro recorrido para llegar al objetivo anhelado.

Lo que hoy es utópico mañana es real. Mundos Posibles. La utopía es lo que ha conducido a que sea posible todo lo que nos propongamos en la vida.

Marco Giovanni

DEDICATORIA

Este trabajo se lo ofrendo a Dios, quien nos ha regalado la vida y la oportunidad de vivirla

Además a mis padres que han sido mi fuente de inspiración y de motivación para seguir adelante, que con sus consejos y amor me han alentado cada día de mi vida, María y Antonio

Wilson Antonio

RESUMEN

El presente trabajo investigativo versa sobre un Manual para la Implementación de Aplicaciones Web utilizando software Libre, AppServer bajo plataforma Linux, donde está desarrollado los siguientes puntos:

En el primer capítulo conceptos y fundamentos básicos se habla sobre software libre (Ubuntu) y plataformas web expresa la historia y el proceso de desarrollo de cada uno de estos temas, aspectos importantes que tiene que ver con la tecnología para transmitir información utilizando los canales de acceso remoto.

En el segundo capítulo nos adentramos en la plataforma web (AppServer) que utilizaremos, indicando los beneficios que obtendremos al dar utilidad esta plataforma.

En el tercer capítulo ponemos a consideración la propuesta como es el diseño de un entorno web que servirá para el desarrollo práctico y funcionamiento de la aplicación web mediante la metodología de diseño de página web, tomando en cuenta las siguiente fases del desarrollo web como son la planificación, producción, mantenimiento y explotación.

Y por último se muestra las conclusiones y recomendaciones que hemos conseguido.

INDICE DE CONTENIDO

CAPITULO I.....	1
1.1. SOFTWARE LIBRE (UBUNTU)	1
1.1.1. Historia y proceso de desarrollo de Ubuntu	1
1.1.2. Características	5
1.1.3. Recepción y uso.....	7
1.1.4. Lanzamiento y soporte	9
1.1.5. Requisitos para la instalación de Ubuntu 10.10.....	14
1.2. Plataformas Web	16
1.2.1. IIS	16
1.2.2. XAMP.....	17
1.2.3. WAMPSEVER	18
1.2.4. APPSERVER	20
CAPITULO II.....	21
2.1. SERVIDORES WEB LIBRES.....	21
2.2.1. APACHE	21
2.2. BASES DE DATOS LIBRES	23
2.2.1. MYSQL SERVER.....	23
2.3. LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN	24
2.3.1. PHP.....	24
2.4. GESTOR DE BASES DE DATOS LIBRES	28
2.4.1. GUITOOLS para MYSQL Server	28
2.4.2. Phpmyadmin	29
2.5. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO WEB	30
2.5.1. PLANIFICACIÓN.....	30
2.5.2. PRODUCCIÓN.....	32
2.5.3. MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN.....	33
CAPITULO III DESARROLLO DEL CASO PRÁCTICO	35
3.1. Planificación.	35

3.1.1.	Elección del tipo de Web	35
3.1.2.	Definición de la Temática	35
3.1.3.	Planteamiento De Objetivo	37
3.1.4.	Escalabilidad	37
3.1.5.	Definición Del Diseño	38
3.2.	PRODUCCIÓN Y CREACIÓN SITIO O PAGINA WEB.	40
3.2.1.	Documentación	40
3.2.1.1.	Instalación de Ubuntu.....	40
3.2.1.2.	Instalación de AppServer en Ubuntu 10.10	56
3.2.2.	Diseño visual y creación de la información a implementar....	64
3.3.3.	Aplicaciones Web.....	680
3.3.4.	Posicionamiento.....	80
3.3.5.	Testeo	82
3.3.	MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN SITIO O PAGINA WEB. ..	86
3.3.1.	Ampliaciones y actualizaciones	86
3.3.2.	Posicionamiento.....	87
3.3.3.	Marketing	88
3.3.4.	Mantenimiento.....	889
	Conclusiones	92
	Recomendaciones.....	93
	Glosario de Términos	894
	Bibliografía	899
	Declaracion de autenticidad y responsabilidad	100

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N° 1.1 Crecimiento del repositorio de Ubuntu	3
TABLA 3.1 Lanzamiento y soporte	9
GRAFICO N° 1.2 Versión Ubuntu 10.10	11
GRAFICO N° 1.3 Cd Oficiales	15
GRAFICO N° 2.1 Funcionamiento de PHP	25
GRAFICO N° 3.1 Temas de Pagina Web	35
GRAFICO N° 3.2 Modelado Comportamiento de un Sistema	396
GRAFICO N° 3.3 Estructura Gráfica de los Contenidos.....	39
GRAFICO N° 3.4 Diseño Visual.....	64
FOTOGRAFÍA 3.1 Estudiantes en las aulas	65
FOTOGRAFÍA 3.2 Inaguración del Campeonato Interno	65
FOTOGRAFÍA 3.3 Inaguración del Campeonato Interno	65
FOTOGRAFÍA 3.4 Paticipación de la Danza	66
FOTOGRAFÍA 3.5 Paticipación en una Obra de Teatro en Tilipulo.....	66
LOGO N° 3.1 Escuela Politécnica del Ejército	66
LOGO N° 3.2 Ingeniería en Sistemas	67
GRAFICO N° 3.2 Diseño de botones despleables	36
GRAFICO N° 3.5 Aplicaciones Ubuntu	67
GRAFICO Nª 3.6 Bases de datos MySQL	68
GRAFICO N° 3.7 Bases de datos MySQL	69
GRAFICO N° 3.8 Herramientas de Bases de datos MySQL	69
GRAFICO Nª 3.10 Creación de Bases de datos MySQL	71
GRAFICO Nª 3.11 Creación de Bases de datos MySQL	72
GRAFICO Nª 3.12 Creación de Bases de datos MySQL	73
GRAFICO Nª 3.13 Creación de Bases de datos MySQL	74
GRAFICO Nª 3.14 Pantalla Principal de la Página Web	75
GRÁFICOS N° 3.15 Interfaz pensum Carrera de Ing. en Sowftware.....	76
GRÁFICOS N° 3.16 Interfaz pensum Carrera de Tec. en Computación ..76	
GRÁFICOS N° 3.17 Interfaz perfil profesional de Ing. en Sowftware	77

GRÁFICOS N° 3.18 Video de las carreras de Tecnología e Ingeniería....	77
GRÁFICOS N° 3.19 Interfaz Requisitos Carrera de Ing. en Sowftware....	78
GRÁFICOS N° 3.20 Interfaz con la página de la ESPE	78
GRÁFICOS N° 3.19 Interfaz con la página de la ESPE	79
TABLA N° 3.1 Pruebas de Diseño	82
TABLA N° 3.2 Testeo de la base de datos.....	84

CAPITULO I

SOFTWARE LIBRE (UBUNTU) Y PLATAFORMAS WEB

1.1. SOFTWARE LIBRE (UBUNTU)

1.1.1. Historia y proceso de desarrollo de Ubuntu

Ubuntu es una bifurcación del código base del proyecto Debían. El objetivo inicial era el de lanzar una nueva versión de Ubuntu cada seis meses, resultando en un sistema más actualizado. Su primer lanzamiento fue el 20 de octubre de 2004.

Los lanzamientos de Ubuntu están sincronizados para realizarse un mes después que las del entorno de escritorio GNOME (Entorno GNU de Modelado de Objetos en Red). Ubuntu usa primariamente software libre haciendo excepciones para varios controladores privativos además del firmware y software no libre incluido en el kernel Linux y el software no libre presente en sus repositorios.

Los paquetes de Ubuntu están basados en la rama inestable de Debian: ambas distribuciones usan el formato de paquete de software deb y las herramientas de administración de paquetes APT((Herramienta Avanzada de Empaquetado), dpkg, más algunos front-ends. Los paquetes Debian y Ubuntu no son necesariamente compatibles binariamente; algunas veces los paquetes deb pueden necesitar ser recompilados desde el código fuente para ser usados en Ubuntu. Muchos desarrolladores de Ubuntu también mantienen paquetes clave en Debian. Ubuntu coopera con Debian devolviendo cambios y mejoras en el código, aunque

existen críticas sobre las escasas aportaciones. En el pasado, Lan Murdock, fundador de Debian, expresó su preocupación por el potencial cambio de los paquetes de Ubuntu con respecto a los de Debian ya que podrían llegar a ser completamente incompatibles.

Antes de cada lanzamiento, se lleva a cabo una importación de paquetes, desde Debian, aplicando las modificaciones específicas de Ubuntu. Un mes antes del lanzamiento, comienza un proceso de congelación de importaciones, ayudando a que los desarrolladores puedan asegurar que el software sea suficientemente estable.

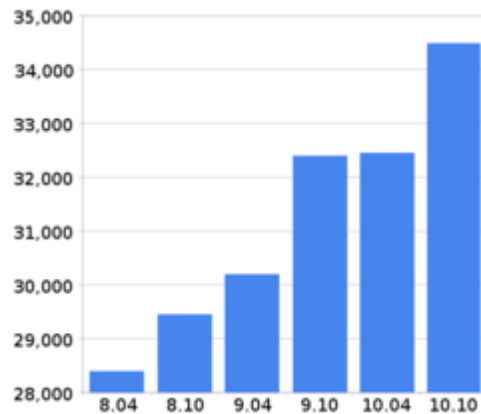
Desde el inicio del proyecto, Shuttleworth proporcionó el soporte económico gracias a los beneficios obtenidos después de vender su empresa Thawte a VeriSign, por unos 575 millones de dólares estadounidenses.

El 8 de julio de 2005, Mark Shuttleworth y su empresa Canonical Ltd. anunciaron la creación de la Fundación Ubuntu y aportaron 10 millones de dólares como presupuesto inicial. El propósito de la fundación es el de asegurar soporte y desarrollo para todas las futuras versiones de Ubuntu.

El 12 de marzo de 2009, Ubuntu anunció soporte para plataformas externas de administración de computación en nube, como Amazon EC2.

Centro de software de Ubuntu 3.0.4, incluido en la versión 10.10 del sistema.

1GRAFICO 1.1



Crecimiento del repositorio de Ubuntu. Actualmente con 34.500 paquetes disponibles en Ubuntu 10.10.

Posee una gran colección de aplicaciones para la configuración de todo el sistema, valiéndose principalmente de interfaces gráficas. El entorno de escritorio predeterminado de Ubuntu es GNOME y se sincroniza con sus liberaciones. Existen otras dos versiones oficiales de la distribución, una con el entorno KDE, llamada Kubuntu, y otra con el entorno Xfce, llamada Xubuntu; existen otros escritorios disponibles, que pueden ser instalados en cualquier sistema Ubuntu independientemente del entorno de escritorio instalado por defecto.

a. Aplicaciones de Ubuntu

Ubuntu es conocido por su facilidad de uso y las aplicaciones orientadas al usuario final. Las principales aplicaciones que trae Ubuntu son: navegador web Mozilla Firefox, cliente de mensajería instantánea Empathy, cliente de redes sociales Gwibber, cliente para enviar y

recibir correo Evolution, reproductor multimedia Totem, reproductor de música Rhythmbox, editor de vídeos PiTiVi, editor de imágenes Shotwell, cliente y gestor de BitTorrents Transmission, grabador de discos Brasero, suite ofimática Open Office, y el instalador central para buscar e instalar aplicaciones Centro de software de Ubuntu.

b. Seguridad y accesibilidad

El sistema incluye funciones avanzadas de seguridad y entre sus políticas se encuentra el no activar, de forma predeterminada, procesos latentes al momento de instalarse. Por eso mismo, no hay un cortafuego predeterminado, ya que no existen servicios que puedan atender a la seguridad del sistema. Para labores o tareas administrativas en la línea de comandos incluye una herramienta llamada sudo (de las siglas en inglés de **SuperUser do**), con la que se evita el uso del usuario administrador. Posee accesibilidad e internacionalización, de modo que el sistema esté disponible para tanta gente como sea posible. Desde la versión 5.04, se utiliza UTF-8 como codificación de caracteres predeterminado.

No sólo se relaciona con Debian por el uso del mismo formato de paquetes deb. También tiene uniones muy fuertes con esa comunidad, contribuyendo con cualquier cambio directa e inmediatamente, y no sólo anunciándolos. Esto sucede en los tiempos de lanzamiento. Muchos de los desarrolladores de Ubuntu son también responsables de los paquetes importantes dentro de la distribución Debían.

Para centrarse en solucionar rápidamente los bugs, conflictos de paquetes, etc. se decidió eliminar ciertos paquetes del componente main, ya que no son populares o simplemente se escogieron de forma arbitraria por gusto o sus bases de apoyo al software libre. Por tales motivos inicialmente KDE no se encontraba con más soporte de lo que entregaban los mantenedores de Debian en sus repositorios, razón por la que se sumó la comunidad de KDE creando la distribución Linux Kubuntu.

1.1.2. Características

Mark Shuttleworth, después de su discurso en el Linuxtag de 2006 en Wiesbaden.

En su última versión, Ubuntu soporta oficialmente dos arquitecturas de hardware en computadoras personales y servidores: x86 y AMD64 (x86-64); siendo la versión 6.10 la última que oficialmente soportó la arquitectura PowerPC, después de lo cual es solo soportada por la comunidad. Sin embargo, extraoficialmente, Ubuntu ha sido portado a tres arquitecturas más: SPARC, IA-64 y Playstation 3.

A partir de la versión 9.04 lanzada en abril de 2009 se empezó a ofrecer soporte oficial para procesadores ARM (Advanced RISC Machines), comúnmente usados en dispositivos móviles, PDA (asistente digital personal) etc.

Al igual que la mayoría de las distribuciones basadas en GNU/Linux, Ubuntu es capaz de actualizar a la vez todas las aplicaciones instaladas en la máquina a través de repositorios.

Esta distribución está siendo traducida a más de 130 idiomas, y cada usuario es capaz de colaborar voluntariamente a esta causa, a través de Internet.

a. Ubuntu y la Comunidad

Los usuarios pueden participar en el desarrollo de Ubuntu, escribiendo código, solucionando bugs, probando versiones inestables del sistema, etc; además, en febrero de 2008 se puso en marcha la página Brainstorm que permite a los usuarios proponer sus ideas y votar las del resto. También se informa de las ideas propuestas que se están desarrollando o están previstas.

b. Organizaciones de paquetes

Ubuntu divide todo el software en cuatro secciones, llamadas componentes, para mostrar diferencias en licencias y la prioridad con la que se atienden los problemas que informen los usuarios. Estos componentes son: main, restricted, universe y multiverse.

Por defecto se instalan paquetes de los componentes main y restricted. Los paquetes del componente universe de Ubuntu generalmente se basan en los paquetes de la rama inestable (Sid) y en el repositorio experimental de Debian.

b.1.Main.- Contiene solamente los paquetes que cumplen los requisitos de la licencia de Ubuntu, y para los que hay soporte disponible por parte de su equipo. Éste está pensado para que incluya todo lo necesario para la mayoría de los sistemas Linux de uso general. Los

paquetes de este componente poseen ayuda técnica garantizada y mejoras de seguridad oportunas.

b.2.Restricted,- Contiene paquetes soportados por los desarrolladores de Ubuntu debido a su importancia, pero que no está disponible bajo ningún tipo de licencia libre para incluir en main. En este lugar se incluyen los paquetes tales como los controladores propietarios de algunas tarjetas gráficas, como por ejemplo, los de ATI y NVIDIA. El nivel de la ayuda es más limitado que para main, puesto que los desarrolladores pueden no tener acceso al código fuente

b.3.Universe.- Contiene una amplia gama de programas, que pueden o no tener una licencia restringida, pero que no recibe apoyo por parte del equipo de Ubuntu sino por parte de la comunidad. Esto permite que los usuarios instalen toda clase de programas en el sistema guardándolos en un lugar aparte de los paquetes soportados: main y restricted.

b.4.Multiverse.- Contiene los paquetes sin soporte debido a que no cumplen los requisitos de software libre.

1.1.3. Recepción y uso

En la LinuxWorld Conference and Expo celebrada en Londres, Ubuntu fue premiada con el «Reader Award» por la mejor distribución Linux del 2005.

En agosto de 2006 una encuesta de 14.535 lectores de DesktopLinux.com le adjudicó a Ubuntu el 29.2% de las

instalaciones de Linux en computadoras de escritorio. Dicha encuesta se repitió en 2007 con 38.500 participantes y con Ubuntu como la distribución más popular con una cuota de uso del 30.3%.

Jamie Hyneman, co-presentador de la serie de televisión Mythbusters (Cazadores de mitos), ha optado por Linux, específicamente con el ejemplo de Ubuntu, como alternativa al software propietario, citando el software inflado como un obstáculo importante en los sistemas operativos propietarios.

También ha recibido buenas críticas en publicaciones online y escritas, y ha ganado el premio Bossie de InfoWorld, en 2007, por «Best Open Source Client OS».

En 2007, el Ministerio de Educación y Ciencia de la República de Macedonia desplegó más de 180.000 equipos de escritorio con Ubuntu preinstalado para su uso en las aulas, y animó a cada estudiante del país a usar computadoras con Ubuntu.

Ubuntu también recibió evaluaciones negativas como por ejemplo, a principios de 2008, cuando la revista PCWorld criticó la falta de un gestor de efectos de escritorio integrado, aunque esto no les impidió nombrar a Ubuntu como la mejor distribución Linux disponible al día de hoy.

En enero de 2009, el periódico New York Times informó que Ubuntu tenía unos 10 millones de usuarios y en junio del mismo año se podía leer en ZDNet: A nivel mundial, hay 13 millones de usuarios activos de Ubuntu, distribución la cual su uso crece a un ritmo mayor que cualquiera otra.

La policía francesa, desde 2009, está en proceso de instalar Ubuntu en 90.000 estaciones de trabajo, demostrando un 70% de ahorro en el presupuesto de TI sin tener que reducir su capacidad.

En abril de 2010, Chris Kenyon, vicepresidente de Canonical Ltd. estimó que había 12 millones de usuarios de Ubuntu.

Después del lanzamiento de Ubuntu 10.04, el sitio oficial del fabricante de computadoras Dell, menciona diez puntos a favor de Ubuntu y sus usos. Destaca puntos como social desde el principio, rápido inicio del sistema, simple y elegante, diseñado para la internet, Ubuntu es seguro, entre otros puntos. Dell ofrece equipos netbooks y notebooks con Ubuntu pre-instalado desde el año 2007 hasta la actualidad.

Empresas como System76 y ZaReason ofrecen Ubuntu 10.10 pre-instalado en computadores de escritorio, servidores, notebooks, y netbooks.

1.1.4. Lanzamiento y soporte

TABLA 3.1

Versión	Nombre en clave	Lanzamiento
4.10	Warty Warthog	20-10-2004
5.04	Hoary Hedgehog	08-04-2005
5.10	Breezy Badger	13-10-2005
6.06 LTS	Dapper Drake	01-06-2006
6.10	Edgy Eft	26-10-2006
7.04	Feisty Fawn	19-04-2007

7.10	Gutsy Gibbon	18-10-2007
8.04 LTS	Hardy Heron	24-04-2008
8.10	Intrepid Ibex	30-10-2008
9.04	Jaunty Jackalope	23-04-2009
9.10	Karmic Koala	29-10-2009
10.04 LTS	Lucid Lynx	29-04-2010
10.10	Maverick Meerkat	10-10-2010
11.04	Natty Narwhal	28-04-2011

Las versiones estables se liberan cada 6 meses y Canonical proporciona soporte técnico y actualizaciones de la seguridad para la mayoría de las versiones de Ubuntu durante 18 meses, excepto para las versiones LTS (Long term support) que ofrece 3 años para la versión escritorio y 5 años para la versión servidor, a partir de la fecha del lanzamiento.

Existen planes para lanzar una rama de Ubuntu bajo el nombre en clave «Grumpy Groundhog», la cual solo estará disponible para desarrolladores.

a. Soporte técnico extendido

Cada 4 versiones de Ubuntu se libera una versión con soporte técnico extendido a la que se añade la terminación LTS.

Esto significa que los lanzamientos LTS (Long Term Support), contarán con actualizaciones de seguridad de

paquetes de software durante tres años en entorno de escritorio y cinco años en servidor por parte de Canonical, a diferencia de los otros lanzamientos de Ubuntu que sólo cuentan con 18 meses de soporte.

La primera LTS fue la versión 6.06 de la cual se liberó una remasterización (la 6.06.1) para la edición de escritorio y dos remasterizaciones (6.06.1 y 6.06.2) para la edición servidor, ambas incluían actualizaciones de seguridad y corrección de errores.

La segunda LTS fue la versión 8.04 Hardy Heron, de la cual ya va por la cuarta y última revisión de mantenimiento (la 8.04.4).

La última versión LTS que ha sido lanzada es la 10.04, Lucid Lynx, fue liberada en abril de 2010.

b. Estable y en desarrollo

Véase también: Anexo:Versiones de Ubuntu

GRAFICO 1.2



Ubuntu 10.10, la última versión estable del sistema.

La última versión estable del sistema, **Ubuntu 10.10 Maverick Meerkat**, se lanzó el 10 de octubre de 2010.

La versión para netbooks incluye el entorno Unity, el cual brinda una interfaz simple, ligera, y que proporciona un lanzador de aplicaciones al lado izquierdo de la pantalla. Unity fue creado especialmente para esta versión, siguiendo la misma línea de diseño que se utilizará en el futuro GNOME 3.0. En la versión para netbooks se incluye un menú de aplicaciones global en la barra superior, y los controles de ventana (cerrar, minimizar, maximizar) se integran en la barra superior. También se eliminan todos los notificaciones de terceros de la barra superior, y son reemplazados por nuevos indicadores con menús desplegables.

El instalador de Ubuntu fue casi completamente renovado, incluye la opción de instalar Adobe Flash Player, códecs como MP3, Xvid, DVD (MPEG-2), y Java (es necesaria una conexión a Internet), y en general es fácil de usar a la hora de instalar el sistema. Las transparencias en ventanas y menús serán más consistentes con la interfaz de usuario gracias al soporte RGBA que vendrá por defecto. También se incluye una nueva fuente de texto, desarrollada por el equipo de Canonical. Los temas Ambiance y Radiance fueron modificados, recibiendo colores más claros (los tonos cafés ya no se utilizarán más), dando una interfaz más ligera en general. El menú de sonido ahora se integra con el reproductor de música Rhythmbox.

El Centro de software de Ubuntu se actualiza a la versión 3.0, incluye un nuevo historial de sucesos diarios, las librerías y elementos extras se ocultan por defecto (hay un enlace inferior para verlas) y solo se muestran las

aplicaciones, Canonical publicará nuevas aplicaciones post-lanzamiento en la versión estable, y permite comprar aplicaciones por medio de un sistema de logueo de usuario y sistema de compra.

El editor de imágenes F-Spot es reemplazado por Shotwell, el cual es más rápido y simple de usar, y se pueden subir imágenes a Facebook, Flickr, y Picasa Web. Maverick Meerkat no incluye GNOME Shell por defecto, debido al retraso en el lanzamiento de GNOME 3.0 para marzo de 2011.

Y en el aspecto más técnico, se utiliza el kernel Linux 2.6.35, el cual trae mejoras en drivers de video (ATI, nVidia), reconocimiento de hardware, y mejoras en el rendimiento del núcleo Linux. El escritorio GNOME se actualiza a la versión 2.32. Se agrega el soporte para el sistema de archivos Btrfs. La compilación de arquitectura se optimiza para i686, siendo esta la que se utilizará por defecto, y se abandonará IA64, i386, e i486. En el área gráfica se actualiza X.Org Server a la versión 1.9. Se mejora aún más la velocidad de arranque del sistema, Upstart recibe optimizaciones a la hora de iniciar el sistema, y se otorga una interfaz gráfica más amigable a GRUB2. Soporte multitáctil para pantallas y dispositivos con estas prestaciones, y además los productos de Apple con capacidades multitouch tienen soporte por defecto.

1.1.5. Requisitos para la instalación de Ubuntu 10.10.

Los requisitos mínimos recomendados, teniendo en cuenta los efectos de escritorio, deberían permitir ejecutar una instalación de Ubuntu.

- _ Procesador x86 a 1 GHz.
- _ Memoria RAM: 512 MB.
- _ Disco Duro: 5 GB (swap incluida).
- _ Tarjeta gráfica VGA y monitor capaz de soportar una resolución de 1024x768.
- _ Lector de CD-ROM o puerto USB
- _ Conexión a Internet puede ser útil.

Los efectos de escritorio, proporcionados por Compiz, se activan por defecto en las siguientes tarjetas gráficas:

- _ Intel (i915 o superior, excepto GMA 500, nombre en clave Poulsbo)
- _ NVidia (con su controlador propietario)
- _ ATI (a partir del modelo Radeon HD 2000 puede ser necesario el controlador propietario)

Si se dispone de una computadora con un procesador de 64 bits (x86-64), y especialmente si dispone de más de 3 GB de RAM, se recomienda utilizar la versión de Ubuntu para sistemas de 64 bits.

a. CD Oficiales

GRAFICO 1.3



Portadas de los discos de Ubuntu, Server, y Kubuntu, en su versión 10.10.

Todos los lanzamientos de Ubuntu se proporcionan sin costo alguno. Los CD de la distribución se envían de forma gratuita a cualquier persona que los solicite mediante el servicio Shipt (una excepción fue la versión 6.10, la cual no se llegó a distribuir de forma gratuita en CD).

También es posible descargar las imágenes ISO de los discos por descarga directa o a través de redes P2P y archivos torrents, reduciendo así la carga en los servidores.

Ubuntu está disponible, de forma opcional, en DVD para minimizar su dependencia de Internet.

a.1. Instalación de escritorio (desktop).- Es el medio más usado por los usuarios ya que, al ser un LiveCD, permite probar Ubuntu sin hacer ningún cambio en el equipo y agrega una opción para instalarlo permanentemente más tarde.

a.2. Instalación en servidores (server).- Permite instalar Ubuntu permanentemente en una computadora usada como servidor. No instala una interfaz gráfica de usuario por defecto.

a.3. Instalación alternativa (alternante).- Facilita la creación de sistemas OEM (Original Equipment Manufacturer) pre-configurados, configuración automatizada de despliegues, actualización desde instalaciones anteriores sin acceso a la red, gestión de particiones LVM (Logical Volume Manager) o RAID (Redundant Array of Independent Disks) y la instalación en equipos con poca memoria RAM gracias al uso de un instalador a modo de texto.

1.2. Plataformas Web

Existe multitud de plataformas o conjunto de subsistemas para crear y poner en funcionamiento sitios web. La elección de unos u otros dependerá de varios factores como precios, velocidad, flexibilidad, soporte, etc.

Las plataformas presentadas a continuación son las más comunes, pero muchas más combinaciones para crear un sistema que sirva para crear páginas web.

1.2.1. IIS

Internet Information Services o IIS es un servidor web y un conjunto de servicios para el sistema operativo Microsoft Windows. Originalmente era parte del Option Pack para Windows NT. Luego fue integrado en otros sistemas operativos de Microsoft destinados a ofrecer servicios, como Windows 2000 o Windows Server 2003. Windows XP

Profesional incluye una versión limitada de IIS. Los servicios que ofrece son: FTP, SMTP, NNTP y HTTP/HTTPS.

Este servicio convierte a una PC en un servidor web para Internet o una intranet, es decir que en las computadoras que tienen este servicio instalado se pueden publicar páginas web tanto local como remotamente.

Los servicios de Internet Information Services proporcionan las herramientas y funciones necesarias para administrar de forma sencilla un servidor web seguro.

El servidor web se basa en varios módulos que le dan capacidad para procesar distintos tipos de páginas. Por ejemplo, Microsoft incluye los de Active Server Pages (ASP) y ASP.NET. También pueden ser incluidos los de otros fabricantes, como PHP o Perl.

1.2.2. XAMP

Es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor Web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. El nombre proviene del acrónimo de X (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), Apache, MySQL, PHP, Perl. El programa está liberado bajo la licencia GNU y actúa como un servidor Web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas. Actualmente XAMPP está disponible para Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris, y MacOS X.

a. Características y requisitos

XAMPP solamente requiere descargar y ejecutar un archivo zip, tar, o exe, con unas pequeñas configuraciones en alguno de sus componentes que el servidor Web necesitará. XAMPP se actualiza regularmente para incorporar las últimas versiones de Apache/MySQL/PHP y Perl. También incluye otros módulos como OpenSSL y phpMyAdmin. Para instalar XAMPP se requiere solamente una pequeña fracción del tiempo necesario para descargar y configurar los programas por separado.

b. Aplicaciones

Oficialmente, los diseñadores de XAMPP sólo pretendían su uso como una herramienta de desarrollo, para permitir a los diseñadores de sitios webs y programadores testear su trabajo en sus propios ordenadores sin ningún acceso a Internet. En la práctica, sin embargo, XAMPP es utilizado actualmente para servidor de sitios Web y, con algunas modificaciones, es generalmente lo suficientemente seguro para serlo. Con el paquete se incluye una herramienta especial para proteger fácilmente las partes más importantes.

1.2.3. WAMPSEVER

Cuántas veces hemos querido tener nuestro propio servidor PHP en nuestra computadora, para poder realizar pruebas antes de subir la versión final de nuestra página web, o para tener aplicaciones como ERP en red. Pero sobre todo que no tengamos que ingresar ninguna línea de código.

Pues PyMES, me he topado con la solución que permite eso y más. Y lo mejor de todo es que instala con unos cuantos clics ¡y listo! Su nombre es: **WampServer**. **WampServer** de Windows es un entorno de desarrollo Web. Le permite crear aplicaciones web con Apache, PHP y la base de datos MySQL. También viene con SQLLiteManager PHPMyAdmin para que administre sus más fácilmente sus bases de datos.

WampServer.- Tiene funcionalidades que lo hacen muy completo y fácil de usar. Con un click izquierdo sobre el icono de WampServer, usted será capaz de:

- _ Gestionar sus servicios de Apache y MySQL,
- _ Cambiar de línea / fuera de línea (dar acceso a todos o sólo local)
- _ Instalar y cambiar de Apache, MySQL y PHP emisiones
- _ Gestión de la configuración de sus servidores
- _ Acceder a sus registros
- _ Acceder a sus archivos de configuración
- _ Crear alias
- _ Con un clic derecho:
 - _ **WampServer** cambiar el idioma del menú
 - _ Acceder a la página principal

Para la instalación de **WampServer** lo único que tenemos que hacer es hacer doble clic en el archivo descargado y siga las instrucciones. Todo es automático. El paquete que se instala de **WampServer** cuenta con las últimas versiones de Apache, MySQL y PHP.

1.2.4. APPSERVER

AppServ es un paquete de software que nos permite instalar en nuestro ordenador, bajo el sistema operativo Windows, en pocos segundos y sin dificultad, los siguientes programas: Apache, MySQL y PHP en la cual estas aplicaciones se configuran en forma automática. Como extra incorpora phpMyAdmin para el manejo de MySQL

a. Dónde lo puedes conseguir

AppServ se encuentra disponible en su página oficial en la dirección <http://academic.cmri.ac.th/appserv/index.php>, en donde te puede descargar la última versión. Este programa está protegido por la GNU/GPL Licencia Pública General.

CAPITULO II SERVIDORES WEB EN SOFTWARE LIBRE

2.1. SERVIDORES WEB LIBRES

2.2.1. APACHE



Apache es un programa que permite crear un servidor http en su propio ordenador de una forma rápida y sencilla.

El servidor HTTP Apache es un servidor web HTTP de código abierto para plataformas Unix (BSD, GNU/Linux, etc), Windows, Macintosh y otras que implementa el protocolo HTTP/IP y la noción de sitio virtual.

El servidor apache se desarrolla dentro del proyecto HTTP Server (httpd) de la Apache Software Foundation.

Apache presenta entre otras características mensajes de error altamente configurables, bases de datos de autenticación y negociado de contenido, pero fue criticado por falta de una interfaz grafica que ayude en su configuración.

La mayoría de las vulnerabilidades de la seguridad descubiertas y resueltas tan solo pueden ser aprovechadas por usuarios locales y no remotamente. Sin embargo, algunas se pueden accionar remotamente en ciertas situaciones, o explotar por los usuarios locales malévolos en las disposiciones de recibimiento compartidas que utilizan PHP como modulo de Apache.

Apache está diseñado para ser un servidor web potente y flexible que pueda funcionar en la más amplia variedad de plataformas y entornos. Las diferentes plataformas y entornos, hacen que a menudo sean necesarias diferentes

características o funcionalidades. Apache se ha adaptado siempre a una gran variedad de entornos a través de su diseño modular. Este diseño permite a los administradores de sitios web elegir que características van a ser incluidas en el servidor seleccionando que módulos se van a cargar, ya sea al compilar o al ejecutar el servidor.

a. COMO FUNCIONA ESTE SERVICIO

Un servidor es una computadora que entrega a otras computadoras (los clientes), una información que lo requieren bajo un lenguaje común, denominado protocolo. Por lo tanto al ver una página Web es porque el servidor les entrega una página HTML vía protocolo HTTP (HyperText Transporte Protocolo) o protocolo para la transmisión de hipertexto, a través de una conexión TCP/IP por el puerto 80.

b. Beneficios Al Instalar Un Servidor Web En Linux

Apache puede soportar de una forma más fácil y eficiente una amplia variedad de sistemas operativos.

El servidor puede personalizarse mejor para las necesidades de cada sitio web.

c. Software Requerido

Apache 2.2.3

d. Hardware Requerido

Requerimientos mínimos:

- _ Servidor a 250 MHz
- _ 256 MB RAM
- _ 8 GB disco duro

2.2. BASES DE DATOS LIBRES

2.2.1. MYSQL SERVER



MySQL es un gestor de base de datos sencillo de usar e increíblemente rápido. También es uno de los motores de base de datos más usados en Internet, la principal razón de esto es que es gratis para aplicaciones no comerciales.

a. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- _ Es un gestor de base de datos. Una base de datos es un conjunto de datos y un gestor de base de datos es una aplicación capaz de manejar este conjunto de datos de manera eficiente y cómoda.

- _ Es una base de datos relacional. Una base de datos relacional es un conjunto de datos que están almacenados en tablas entre las cuales se establecen unas relaciones para manejar los datos de una forma eficiente y segura. Para usar y gestionar una base de datos relacional se usa el lenguaje estándar de programación SQL.

- _ Es Open Source. El código fuente de MySQL se puede descargar y está accesible a cualquiera, por otra parte, usa la licencia GPL para aplicaciones no comerciales.
- _ Es una base de datos muy rápida, segura y fácil de usar. Gracias a la colaboración de muchos usuarios, la base de datos se ha ido mejorando optimizándose en velocidad. Por eso es una de las bases de datos más usadas en Internet.

2.3. LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

2.3.1. PHP



PHP es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas. Es usado principalmente en interpretación del lado del servidor (server-side scripting) pero actualmente puede ser utilizado desde una interfaz de línea de comandos o en la creación de otros tipos de programas incluyendo aplicaciones con interfaz gráfica usando las bibliotecas Qt o GTK+.

PHP es un acrónimo recursivo que significa PHP Hypertext Pre-processor (inicialmente PHP Tools, o, Personal Home Page Tools). Fue creado originalmente por Rasmus Lerdorf en 1994; sin embargo la implementación principal de PHP es producida ahora por The PHP Group y sirve como el estándar de facto para PHP al no haber una especificación

formal. Publicado bajo la PHP License, la Free Software Foundation considera esta licencia como software libre

El lenguaje PHP es un lenguaje de programación de estilo clásico, con esto quiero decir que es un lenguaje de programación con variables, sentencias condicionales, bucles, funciones. No es un lenguaje de marcas como podría ser HTML, XML o WML. Está más cercano a Java Script o a C, para aquellos que conocen estos lenguajes.

Pero a diferencia de Java o Java Script que se ejecutan en el navegador, PHP se ejecuta en el servidor, por eso nos permite acceder a los recursos que tenga el servidor como por ejemplo podría ser una base de datos. El programa PHP es ejecutado en el servidor y el resultado enviado al navegador. El resultado es normalmente una página HTML pero igualmente podría ser una página WML.

Al ser PHP un lenguaje que se ejecuta en el servidor no es necesario que su navegador lo soporte, es independiente del navegador, pero sin embargo para que sus páginas PHP funcionen, el servidor donde están alojadas debe soportar PHP.

GRAFICO 2.1



b. VENTAJAS

- _ Es un lenguaje multiplataforma.

- _ Completamente orientado al desarrollo de aplicaciones web dinámicas con acceso a información almacenada en una Base de Datos.

- _ El código fuente escrito en PHP es invisible al navegador y al cliente ya que es el servidor el que se encarga de ejecutar el código y enviar su resultado HTML al navegador. Esto hace que la programación en PHP sea segura y confiable.

- _ Capacidad de conexión con la mayoría de los motores de base de datos que se utilizan en la actualidad, destaca su conectividad con MySQL y PostgreSQL.

- _ Capacidad de expandir su potencial utilizando la enorme cantidad de módulos (llamados ext's o extensiones).

- _ Posee una amplia documentación en su página oficial ([4]), entre la cual se destaca que todas las funciones del sistema están explicadas y ejemplificadas en un único archivo de ayuda.

- _ Es libre, por lo que se presenta como una alternativa de fácil acceso para todos.

- _ Permite aplicar técnicas de programación orientada a objetos.
- _ Biblioteca nativa de funciones sumamente amplia e incluida.
- _ No requiere definición de tipos de variables aunque sus variables se pueden evaluar también por el tipo que estén manejando en tiempo de ejecución.
- _ Tiene manejo de excepciones (desde PHP5).
- _ Si bien PHP no obliga a quien lo usa a seguir una determinada metodología a la hora de programar (muchos otros lenguajes tampoco lo hacen), aun estando dirigido a alguna en particular, el programador puede aplicar en su trabajo cualquier técnica de programación y/o desarrollo que le permita escribir código ordenado, estructurado y manejable. Un ejemplo de esto son los desarrollos que en PHP se han hecho del patrón de diseño Modelo Vista Controlador (o MVC), que permiten separar el tratamiento y acceso a los datos, la lógica de control y la interfaz de usuario en tres componentes independientes (ver más abajo Frameworks en PHP).

c. INCONVENIENTES

Como es un lenguaje que se interpreta en ejecución para ciertos usos puede resultar un inconveniente que el código fuente no pueda ser ocultado. La ofuscación es

una técnica que puede dificultar la lectura del código pero no la impide y, en ciertos casos, representa un costo en tiempos de ejecución

2.4. GESTOR DE BASES DE DATOS LIBRES

2.4.1. GUITOOLS para MYSQL Server

GUI Tools es un paquete de tres herramientas fundamentales para trabajar con bases de datos MySQL: MySQL Migration Toolkit, MySQL Administrador y MySQL Query Browser.

a. HERRAMIENTAS FUNDAMENTALES

a.1. PRIMERA

MySQL Migration Toolkit, permite migrar a MySQL mediante el uso de un asistente una amplia gama de sistemas gestores bases de datos, entre ellos: Oracle, Microsoft SQL Server y Microsoft Access.

a.2. SEGUNDA

MySQL Administrador, es una consola de administración que permite bajo la misma interfaz gestionar un servidor MySQL y llevar a cabo tareas fundamentales para su mantenimiento.

a.3. TERCERA

MySQL Query Browser es una herramienta visual para crear, ejecutar y optimizar consultas SQL.

2.4.2. Phpmyadmin

PhpMyAdmin es una herramienta que permite administrar bases de datos MySQL (un popular gestor de bases de datos) empleando un navegador, tanto para administrarla local como remotamente.

PhpMyAdmin permite crear o eliminar bases de datos; crear, eliminar o alterar tablas; eliminar, editar o agregar campos; ejecutar consultas SQL, etc.

a. CARACTERÍSTICAS DE PHPMYADMIN

- _ Multiplataforma.
- _ Multilenguaje (más de 50).
- _ Licencia GPL.
- _ Está escrito en PHP

b. HISTORIA DE PHPMYADMIN

Tobías Ratschiller comenzó a trabajar en un front-end escrito PHP para MySQL en 1998. El proyecto se volvió muy popular en aplicaciones PHP, pero lo dejó por falta de tiempo en el año 2000.

Un grupo de tres desarrolladores, Olivier Meller, Marc Deleble y Loïc Chapeaux, registraron el proyecto en SourceForge, retomando el desarrollo de PhpMyAdmin en 2001

2.5. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO WEB

2.5.1. PLANIFICACIÓN

a. Elección del tipo de Web

Lo primero que se ha de decidir es el tipo de Web que queremos crear, es el punto de partida que afecta a todas las etapas posteriores de creación, realizaremos un diseño, aplicaciones, navegabilidad adecuadas al tipo de Web seleccionada.

Ejemplos:

Sitio Web comercial.

Sitio Web profesional.

Sitio Web de información.

Sitio Web de ocio.

b. Definición de la Temática

Se ha de definir los temas que se van a exponer en el sitio Web, permitiendo definir términos claves de búsqueda para posteriormente realizar una metodología de posicionamiento.

Sitio Web comercial donde se vende todo tipo de objetos

Sitio Web comercial especializado en la compra y venta de pisos.

Sitio Web profesional especializado en consultoría de nuevas tecnologías

Sitio Web de información acerca del museo del prado.

c. Planteamiento de objetivos

Se han de plantear los objetivos que se quieren alcanzar con la creación del sitio Web, para posteriormente marcar estrategias funcional para la consecución de dichos objetivos.

Dar a conocer el negocio, captación de clientes y generación de nuevos pedidos.

Vender publicidad contextual, banners para obtener ingresos.

Presentar mi Curriculum Vitae en la red.

d. Escalabilidad

La escalabilidad se define como las visiones a corto y largo plazo acerca de nuestro sitio Web , si a lo largo del tiempo queremos ampliar nuestro sitio Web con nuevas aplicaciones, nuevas páginas, actualizaciones constantes

e. Definición del diseño

Dependiendo del tipo de Web, la temática seleccionada, los objetivos planteados y la escalabilidad definida, estamos preparados para definir sobre papel el diseño de la Web, incluyendo los fondos, tipos de letras, botones, formularios, links, plantillas ,aplicaciones de tal forma que obtengamos "storyboard "de los elementos y diseño que queremos implementar en nuestro sitio Web.

2.5.2. PRODUCCIÓN

a. Diseño visual y creación de la información a implementar

Creación del esqueleto de la Web, tablas, encabezados, espacio para imágenes, texto, botones.

Creación de las imágenes que acompañara a nuestro sitio Web, logos, cabeceras, fotografías, además del proceso concepción y materialización de la información que se va a ofrecer.

b. Aplicaciones Web

Creación de las aplicaciones que contendrán nuestro sitio Web, encuestas, foros, soporte al cliente, pedidos on-line, mediante programación específica y creación de bases de datos.

c. Posicionamiento

Una vez que tenemos terminado nuestro sitio Web lo que queremos es que en cualquier buscador, especialmente google, aparezcamos en las primeras posiciones para recibir más visitas a nuestra Web.

Es este punto donde se ha de implementar una metodología específica para alcanzar un posicionamiento óptimo, definiendo las palabras claves de búsqueda, creación de archivos robots.txt.

d. Testeo

Realización de pruebas para comprobar la usabilidad y correcto funcionamiento de nuestro sitio, no queremos mostrar paginas con links rotos, paginas en con un formato diferente a las anteriores, aplicaciones no funcionales....ya que aportan una imagen negativa y harán que los visitantes no vuelvan a nuestra página.

e. Documentación

Esta actividad implica la generación de una descripción formal de las partes del sistema que se harán en forma manual, lo mismo que la descripción de cómo interactuarán los usuarios con la parte automatizada del nuevo sistema. El resultado es un manual.

2.5.3. MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN

a. Ampliaciones y actualizaciones

Es muy importante ofrecer información novedosa que atraiga a nuestros visitantes o clientes, es importante definir una página de novedades o noticias donde los visitantes obtengan rápidamente las informaciones novedosas y aprecien que el sitio Web se mantiene "vivo" y puede ofrecerle nuevos servicios.

b. Posicionamiento

El arte del posicionamiento es una metodología que requiere un seguimiento para poder posicionarnos y mantenernos en los primeros puestos de los buscadores,

gran parte de nuestro éxito depende del número de visitas que reciba la Web.

c. Marketing

Realizar una estrategia de marketing para dar a conocer nuestra Web ya puede ser mediante publicaciones en periódicos, panfletos, links de otras Web.

d. Mantenimiento

Realización de programas de mantenimiento para que nuestro Web este en funcionamiento durante toda su vida.

CAPITULO III

DESARROLLO DEL CASO PRÁCTICO USANDO METODOLOGÍA PARA DESARROLLO WEB

3.1. Planificación.

3.1.1. Elección del tipo de Web

Para el desarrollo del caso práctico de la investigación se ha visto la necesidad de crear un tipo de web de información y a la vez dinámico, donde el usuario podrá visualizar con facilidad y rapidez las ofertas de la carrera de Ingeniería en Software y Tecnología en Computación como por ejemplo la malla curricular, el perfil y campo ocupacional y además permitirá ingresar datos de inscripción y verificar notas.

3.1.2. Definición de la Temática

En el presente trabajo investigativo se verá los siguientes temas:

GRAFICO N° 3.1

Pensum Académico	Servicios web	Descargas	Autoridades	Bienvenida del rector
Ingeniería en software	Revisar notas	Malla de Ingeniería en Software	Autoridades ESPE –L	Un mensaje de bienvenida
Tecnología. en computación	Inscripciones	Malla de Tecnología. en Computación		

Elaborado por: Los investigadores

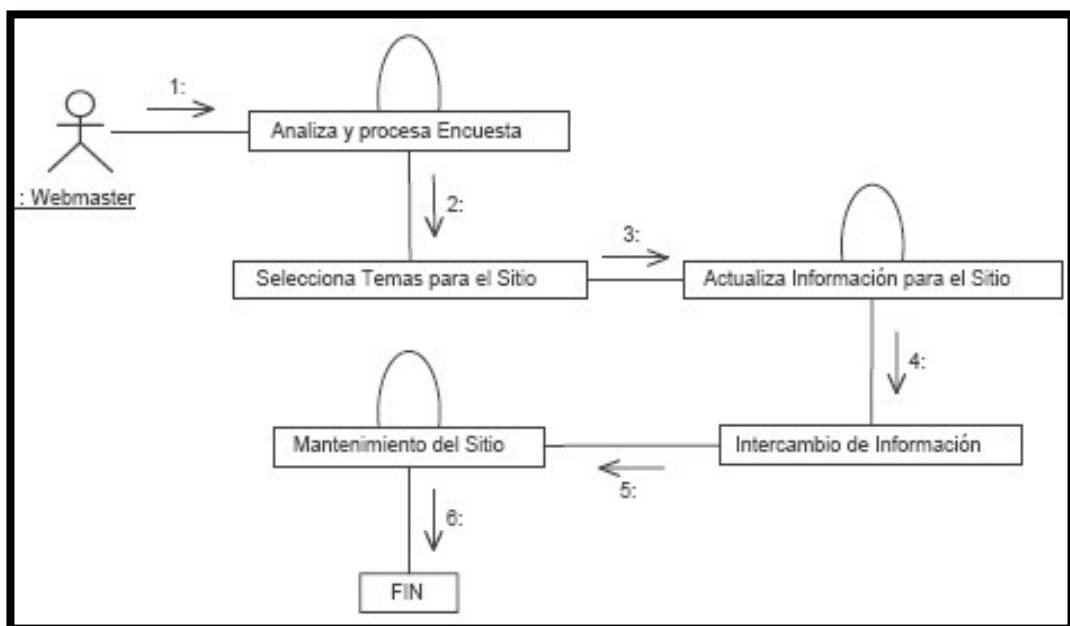
En el grafico **Nº3.1** podemos observar los temas que se visualizara posteriormente en el banner superior del sitio web.

En la parte izquierda de la página web se visualizara posteriormente el perfil profesional y el campo ocupacional de la carrera de ingeniería en software y tecnología en computación, también se detallara los requisitos para el ingreso a estas carreras que ofrece la ESPE-L

En el lado derecho de la página tendremos un banner que contiene dos links importantes como son: la dirección electrónica de la ESPE-L y las últimas noticias más importantes de la ESPE-L.

Es una herramienta poderosa de modelado para describir el comportamiento requerido de los sistemas de tiempo real, se indica en el

Grafico Nº 3.2



Elaborado por: Los Autores

3.1.3. Planteamiento De Objetivo

Los investigadores plantean siguientes objetivos para alcanzar con la creación del sitio Web:

a. Objetivo general:

Promocionar la carrera de ingeniería en software y tecnología en computación para que la ESPE-L, mediante el diseño de un sitio web, pueda incrementar estudiantes que se inclinen por esta carrera.

b. Objetivos específicos:

- _ Dar a conocer el perfil profesional y el campo ocupacional de la carrera para que los estudiantes aspiren ingresar a la ESPE-L.
- _ Visualizar en la red todos los requerimientos para los aspirantes a dichas carreras.
- _ Presentar una información rápida y oportuna de las dos carreras tecnológicas.

3.1.4. Escalabilidad

El sitio web de ingeniería en software y tecnología en computación tendrá la necesidad de realizar actualizaciones para ello se pondrá a responsabilidad del departamento de informática, los mismos que podrán realizar actualizaciones, modificaciones al sitio con los permisos necesarios.

3.1.5. Definición Del Diseño

a. Enlaces correctos

Para el desarrollo de la propuesta se usa palabras que indiquen claramente a donde dirige el enlace, para que los usuarios puedan localizarlos con rapidez y visitarlos si les interesa.

b. Estructura del texto

El sitio web esta con ideas, párrafos, frases en negrita y en cursiva, subrayados y cualquier otro estilo para diferenciar partes en los contenidos.

c. Tipo de fuente

El tipo de fuente que se ha utilizado es calibri en normal y algunos temas en negrita porque todo usuario tendrá en su PC instalado este tipo de fuentes.

Tipo de Fuente que estará en el texto

d. Color del texto y del fondo

El color de fuente que se utilizara es blanco, y negro con un fondo celeste y azul.

Texto

e. Fondos claros

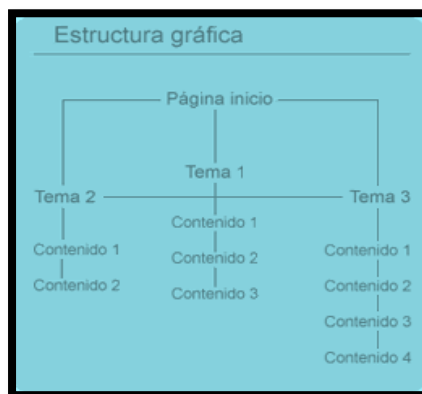
El fondo que se utilizara es:



f. Imágenes

Los gráficos imágenes, fotos son un recurso de diseño útil por ello se ha visto conveniente utilizar fotografías previamente analizadas y escogidas para mantener un estándar de la ESPE en el sitio ,estas fotografías se visualizara en animaciones diseñadas en el programa Flash para que sea llamativo para el usuario, del sitio web se ha escogido las imágenes netamente necesarias para poder optimizar el tiempo de carga de la pagina, para que pesen lo menos posible y las páginas no tarden mucho en cargarse porque al usuario no le gusta esperar.

GRAFICO N° 3.3



Elaborado por: Los autores

3.2. PRODUCCIÓN Y CREACIÓN SITIO O PAGINA WEB.

3.2.1. Documentación

La documentación es un material que explica las características técnicas y la operación de un sistema de operación, es esencial para proporcionar entendimiento en un sistema para enseñar a los usuarios como interactuar con los servicios y su funcionamiento.

3.2.1.1. Instalación de Ubuntu

Ubuntu 10.10 se instala siguiendo un sencillo asistente de unos pocos pasos en el que lo único que tiene un poco más de complicación es el particionado del disco. Tanto si vamos a instalar Ubuntu desde una memoria USB como si lo hacemos desde un CD deberemos arrancar el equipo con la memoria o el CD insertado en él y habiendo modificado la secuencia de arranque en la BIOS. En la mayoría de los sistemas se puede hacer pulsando la tecla **F12** mientras aparecen las primeras letras después de encender el ordenador.

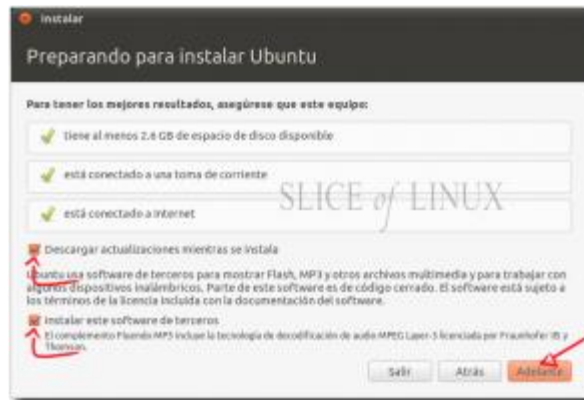
Ahora pasamos a describir cada uno de los pasos de los que consta la instalación de Ubuntu 10.10 (Maverick Meerkat). Lo primero que veremos al arrancar con el CD o memoria USB de Ubuntu es una pantalla de bienvenida en la que debemos seleccionar el idioma que queremos utilizar en el asistente de instalación y el predeterminado de nuestro sistema final. En nuestro caso, seleccionamos **Español**. Después tenemos dos opciones **Probar Ubuntu** o **Instalar Ubuntu**. Si es la primera vez que vas a usar

Ubuntu, puedes probarlo antes. Pero si lo tienes claro, pulsa sobre **Instalar Ubuntu**.



Seleccionamos el idioma y pulsamos sobre Instalar Ubuntu

El siguiente paso consiste en comprobar que nuestro equipo está preparado para instalar Ubuntu 10.10. El asistente nos indica el tamaño mínimo de disco duro que necesitaremos (2,6 GB) y que, si usamos un portátil, estemos conectados a la corriente. También es conveniente estar conectados a Internet. También debemos seleccionar si queremos que se descarguen e instalen actualizaciones mientras se instala Ubuntu 10.10 y software propietario para reproducir Flash, MP3 y otros archivos propietarios. Una vez hecha nuestra elección hacemos clic en **Adelante**.



Comprobamos que estamos preparados para la instalación

A continuación llega el momento más importante de la instalación: hacer las particiones. Sin embargo, antes de particionar el disco duro, vamos a recordar un par de cosas importantes sobre las particiones:

- _ Número de particiones: en un disco duro podemos tener un máximo de 4 particiones primarias y un número ilimitado de particiones lógicas. Todas las particiones de Ubuntu pueden ir en particiones lógicas aunque en este manual pongamos la partición raíz en una primaria.
- _ Orden de creación de las particiones: según la web Linux Disk Partitioning Guide el orden de creación de las particiones tiene su importancia porque la zona exterior (los cilindros más externos) de los discos duros giran a mayor velocidad que los más internos. Por lo tanto, sería lógico colocar en la zona exterior del disco las particiones que más se vayan a utilizar y en la más interior las que menos. En un sistema doméstico, en teoría las particiones que más se usan son la partición

raíz y la home, y estas deberían ser las primeras (así es como lo vamos a hacer en el manual).

Ahora para particionar el disco duro, vamos a ver las tres posibilidades que nos brinda el instalador de Ubuntu:

- _ Instalar junto otros sistemas operativos (Windows XP, Vista o Windows 7),
- _ Borrar y usar el disco entero.
- _ Especificar particiones manualmente (avanzado).

Para nuestra aplicación escogemos la tercera opción que es:

Especificar particiones manualmente (avanzado)

La mejor opción de todas, es la más flexible y más recomendable para la aplicación que vamos a realizar. Consiste en hacer las particiones nosotros mismos y no utilizar el asistente de instalación, de esta forma podemos seleccionar el número de particiones, su tamaño, tipo de sistema de archivo, todo lo que necesitemos según nuestras necesidades. Para un sistema de escritorio conviene tener tres particiones:

- _ Partición raíz (/): contendrá los directorios y archivos del sistema operativo y de los programas que instalemos.
- _ Partición home (/home): en ella estarán los directorios y datos de los usuarios (documentos, imágenes, música, etc.). Así si cambiamos de distribución o actualizamos a otra nueva, por ejemplo Ubuntu 11.04, no tendremos que preocuparnos de nuestros datos porque se encuentran en una partición distinta.

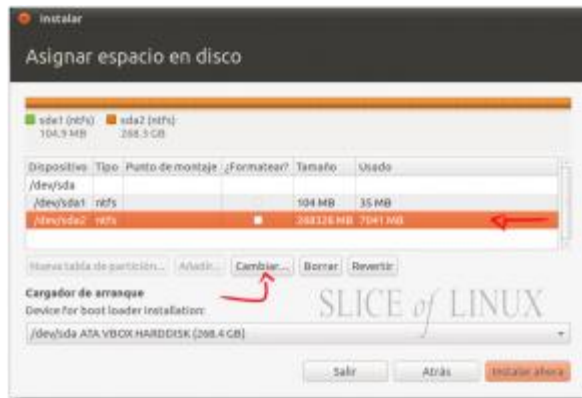
- _ Partición de intercambio (swap): necesaria cuando nos quedamos sin memoria RAM y para hibernar el equipo. Aquí si podremos darle el tamaño adecuado para que el sistema pueda hibernar.

Para iniciar este modo de particionado elegimos **Especificar particiones manualmente (avanzado)** y hacemos clic en **Adelante**.



Especificamos las particiones manualmente (avanzado)

Lo primero que tenemos que hacer es disminuir el tamaño de una de las dos particiones que tenemos en este ejemplo porque en otro caso no tendríamos sitio para instalar Ubuntu. Dicho de otra forma, no podríamos crear ninguna partición nueva. Así que seleccionamos la partición que queramos (en nuestro caso la más grande) y hacemos clic en **Cambiar...** (No pulses el botón Instalar ahora).



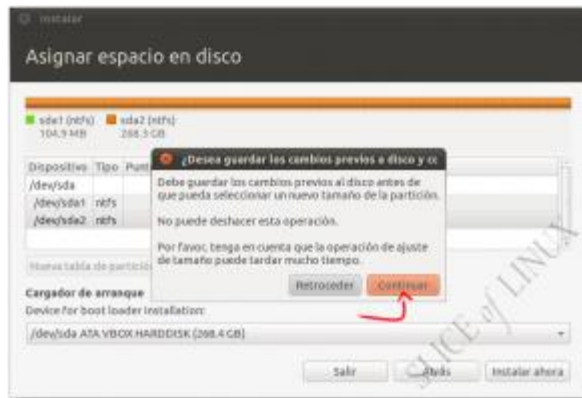
Seleccionamos la partición más grande y pulsamos **Cambiar**.

Escribimos el nuevo tamaño de la partición en MB y hacemos clic en **Aceptar**. Esto es un poco incómodo porque implica que tenemos que tener pensado el tamaño que vamos a dejar para Ubuntu. En este caso tenemos una partición con Windows con 250 GB y vamos a reducirla a 125 GB (125000 MB). Así tendríamos la mitad para Windows y la otra mitad para Ubuntu.



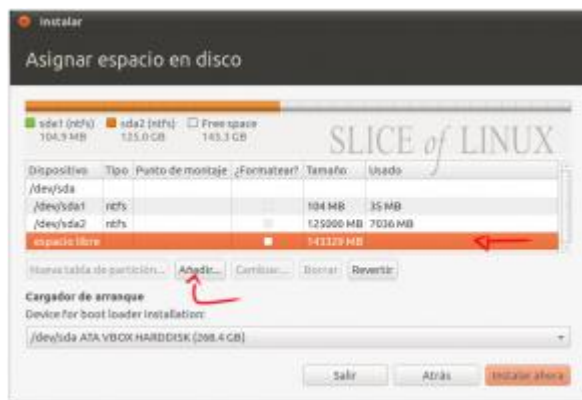
Cambiamos el tamaño de la partición de Windows

Antes de seguir debemos confirmar el cambio de tamaño de la partición porque es una operación que no se puede deshacer. Hacemos clic en **Continuar**.



Hacemos clic sobre Continuar

El instalador nos devuelve a la pantalla anterior pero ahora contamos con un espacio libre que será el que usaremos para crear las particiones para Ubuntu. Nos situamos en espacio libre y hacemos clic en **Añadir**.



Seleccionamos el espacio libre y pulsamos Añadir.

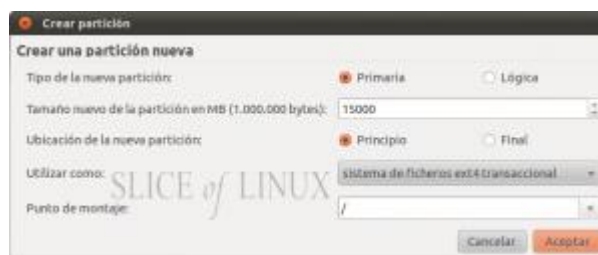
En la ventana que aparece debemos indicar:

- Tipo de la nueva partición: la partición raíz (/) puede ir en una partición **primaria** o lógica. En este ejemplo he elegido primaria.
- Tamaño nuevo de la partición en MB: como mínimo debe tener 3000 MB pero con 10000 tendríamos más que suficiente. Sin embargo, en este ejemplo elijo

15000 MB y sé que por muchos programas que instale me va a sobrar.

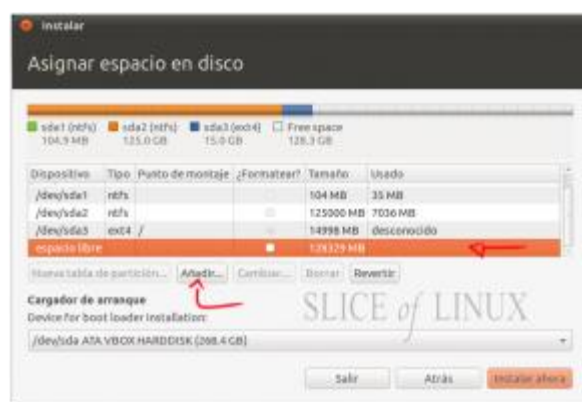
- Ubicación de la nueva partición: **principio**.
- Utilizar como: **ext4** es el sistema que usa Ubuntu 10.10 por defecto.
- Punto de montaje: **/** (la raíz). **No nos podemos olvidar de esto, es fundamental.**

Y hacemos clic en **Aceptar**.



Definimos la partición raíz (/)

Ya tenemos nuestra primera partición para Ubuntu 10.10 y vamos a por la siguiente. Seleccionamos el espacio libre y hacemos clic en **Añadir**.

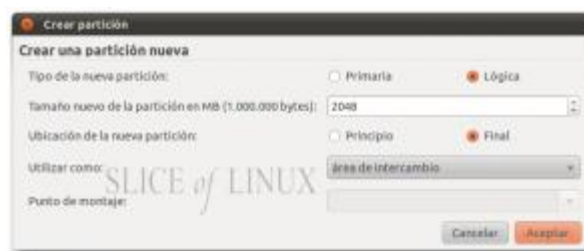


Seleccionamos la partición libre y pulsamos en Añadir.

La siguiente partición que vamos a definir es el área de intercambio (swap) que se utilizará cuando no tengamos suficiente memoria RAM para mantener todas las aplicaciones en memoria o cuando ponemos en modo de hibernación el sistema.

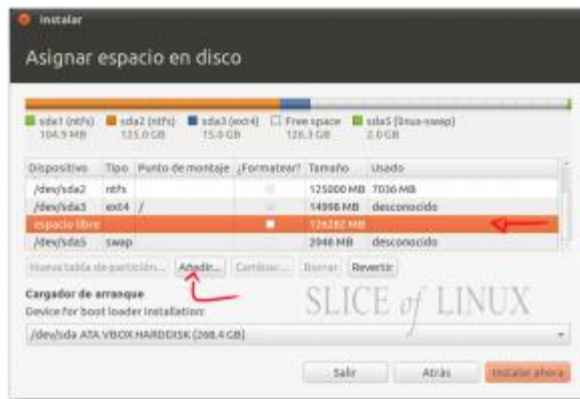
- _ Tipo de la nueva partición: la partición de intercambio puede ir indistintamente en una primaria o lógica. Sin embargo, solamente puede haber 4 particiones primarias en un disco duro aunque el número de particiones lógicas es ilimitado. Tenemos creadas ya 3 particiones primarias (las 2 de Windows y la raíz para Ubuntu) y como nos quedan por definir 2 particiones más, tenemos que poner las nuevas particiones que vayamos a crear como lógicas. Por lo tanto, seleccionamos **lógica**.
- _ Tamaño nuevo de la partición en MB: como en este ejemplo tenemos 2 GB de RAM, le vamos a asignar **2048 MB**.
- _ Ubicación de la nueva partición: **final**.
- _ Utilizar como: **área de intercambio**.

Y hacemos clic en **Aceptar**.



Definimos la partición de intercambio (swap)

Por último, nos queda definir la partición para los datos de los usuarios, /home. Seleccionamos el espacio libre que nos queda y volvemos a hacer clic sobre **Añadir**.



Seleccionamos la partición libre y pulsamos en Añadir.

El tamaño de esta partición es el que nos quede. Como ya hemos definido las otras particiones, podemos usar todo el espacio que nos sobre. Las características de esta nueva partición son:

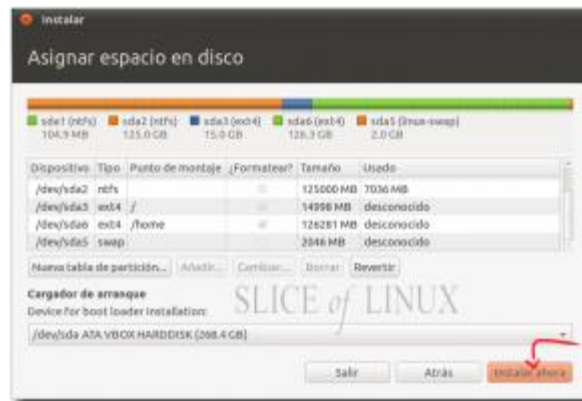
- _ Tamaño nuevo de la partición en MB: todo el que queda disponible. En este ejemplo 126282.
- _ Ubicación de la nueva partición: **principio**.
- _ Utilizar como: **ext4** es el sistema que usa Ubuntu 10.10 por defecto.
- _ Punto de montaje: **/home**. **No nos podemos olvidar de esto, es fundamental.**

Y hacemos clic en **Aceptar**.



Definimos la partición /home

En pantalla podemos observar todas las particiones que tenemos en nuestro disco duro y ya podemos continuar pulsando **Adelante**.



Una vez creadas las particiones hacemos clic en Instalar ahora

Dejando atrás la parte más difícil de la instalación (crear las particiones), y continuamos la instalación

El nuevo proceso de instalación tiene la ventaja de que una vez terminado el particionado comienza automáticamente la copia de archivos y la instalación del sistema, mientras vamos completando el asistente de instalación.

Por eso en la siguiente pantalla en la que debemos indicar dónde nos encontramos para establecer la zona horaria, podemos ver en la parte inferior la barra que indica el progreso de la instalación del sistema. Por defecto, Ubuntu detecta nuestra región. Después hacemos clic en **Adelante**.



Tecleamos nuestra ubicación

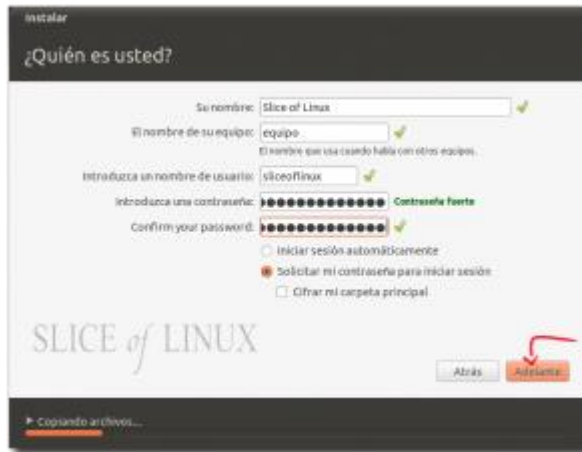
A continuación seleccionamos la distribución de nuestro teclado. Ubuntu nos sugiere **España** que es la correcta y hacemos clic en **Adelante**.



Seleccionamos el tipo de teclado

Ahora tenemos que introducir nuestro **nombre**, **nombre de usuario**, **contraseña** (Ubuntu nos recomienda que tenga 8 caracteres como mínimo), **nombre del equipo** y si queremos entrar automáticamente o no. Además tenemos la posibilidad de cifrar el contenido de nuestra carpeta personal (home) seleccionando la última opción

(solicitar mi contraseña para iniciar sesión y descifrar mi carpeta personal).



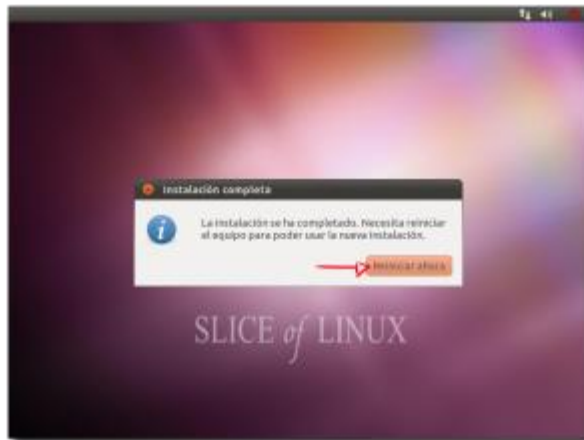
Escribimos nuestro nombre, nombre de usuario, contraseña y nombre del equipo

A partir de este momento sólo tenemos que esperar a que acabe la instalación y para no aburrirnos podemos ir leyendo las características que va a tener nuestro nuevo sistema operativo.



Progreso de la instalación (haz clic sobre la imagen para ver una animación)

Una vez que ha terminado la instalación debemos pulsar el botón **Reiniciar ahora** para empezar Ubuntu 10.10.



Reiniciamos el equipo

Eso sí, antes de reiniciarse nos pedirá que retiremos la memoria USB o el CD y pulsemos enter cuando lo hayamos hecho.



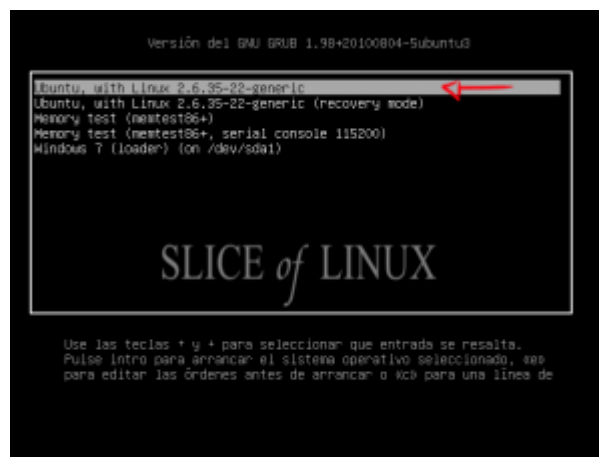
Extraemos la memoria USB o el CD y pulsamos enter

Arrancar el equipo

A partir de ahora, al arrancar el equipo nos aparecerá el siguiente menú (GRUB) en el que podremos elegir entre arrancar en Ubuntu y arrancar en Windows 7. Con el tiempo, seguro que nos olvidamos de Windows sobretodo

porque nos dará pereza arrancarlo por lo lento que es comparado con Ubuntu. En el menú tenemos 2 líneas que empiezan por Ubuntu pero ¿qué hace cada una? Y ¿cuál hay que elegir?

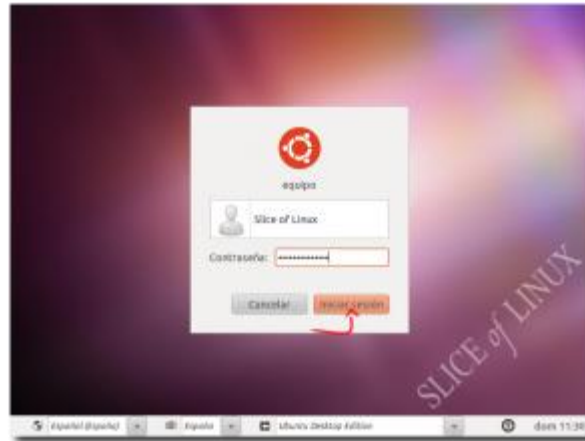
- **Ubuntu, con Linux 2.6.35-22-generic:** Arranca Ubuntu 10.10 de forma normal. Es la opción que seleccionaremos el 99,9% de las veces.



Menú de arranque (GRUB)

- Ubuntu, with Linux 2.6.35-22-generic (modo de recuperación): nos permite entrar en modo recuperación. Con esta opción podemos, entre otras cosas, cambiar la contraseña si la hemos olvidado.
- Memory test (memtest86+): realiza un test de memoria. Conviene usarla si tenemos problemas con el equipo y pensamos que pueda ser de un fallo de memoria.
- Memory test (memtest86+, serial console 115200): realiza un test de memoria.
- Windows 7 (loader) (on /dev/sda1): nos permite arrancar el Windows 7 que tenemos instalado.

Una vez que se inicia Ubuntu 10.10 nos encontramos con el GDM en el que seleccionamos nuestro usuario, escribimos nuestra contraseña y pulsamos enter (o pulsamos sobre Iniciar sesión).



GDM para entrar al sistema

Una vez que se inicia Ubuntu 10.10 nos encontramos frente a su interfaz gráfica basada en GNOME 2.32.



Interfaz de Ubuntu 10.10

3.2.1.2. Instalación de AppServer en Ubuntu 10.10

Una forma de lo más sencilla para tener AppServ (Apache, PHP, MySQL y phpMyAdmin) en Ubuntu, esto es ahora posible por medio de un script.



```
AppServer.sh (Sistema de archivos de 4,0 GB) - gedit
Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda
AppServer.sh
sudo apt-get install mysql-server mysql-client mysql-admin mysql-query-browser
sudo apt-get install apache2
sudo apt-get install php5
sudo apt-get install libapache2-mod-auth-mysql
sudo apt-get install php5-gd
sudo apt-get install php5-mysql
sudo apt-get install phpmyadmin

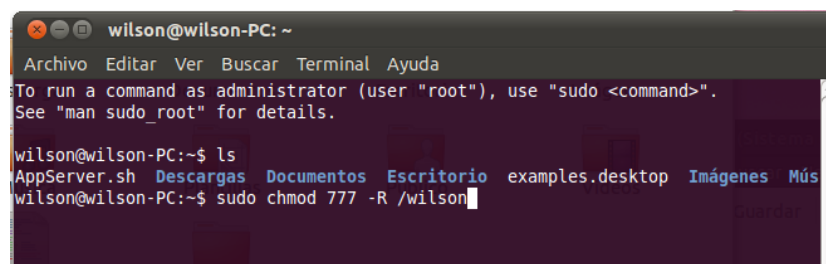
sudo /etc/init.d/mysql restart
sudo /etc/init.d/apache2 restart

sudo ln -s /usr/share/phpmyadmin/ /var/www/phpmyadmin |
```

Sudo: el comando con permisos de SUID, que los usuarios usan para ejecutar otros comandos a los que se les permite usar

Apt-get install: este comando permite la instalación de programas.

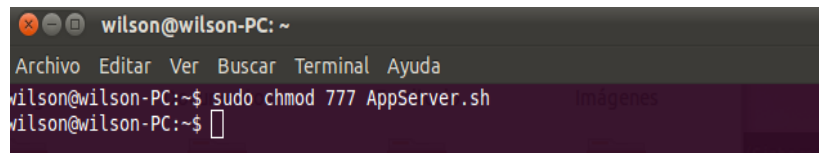
Abriremos la consola y damos permiso al usuario para poder ejecutar desde el mismo como indica la siguiente imagen.



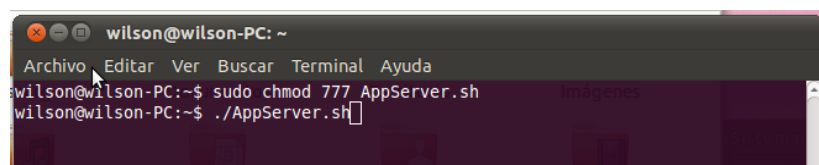
```
wilson@wilson-PC: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

wilson@wilson-PC:~$ ls
AppServer.sh Descargas Documentos Escritorio examples.desktop Imágenes Mús
wilson@wilson-PC:~$ sudo chmod 777 -R /wilson
```

Luego de dar permiso al usuario damos permiso de ejecución al script AppServer.sh y ejecutamos el archivo tal como se ve en las siguientes imágenes.

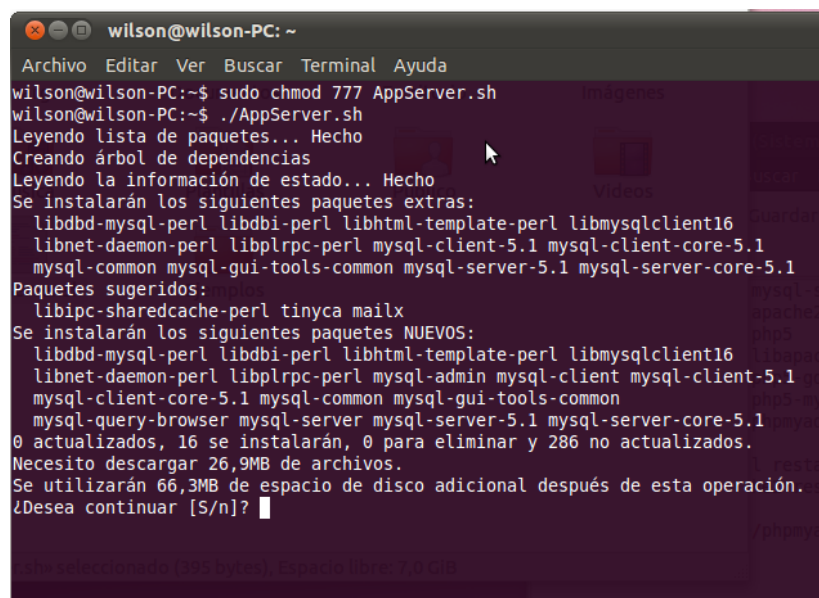


```
wilson@wilson-PC: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
wilson@wilson-PC:~$ sudo chmod 777 AppServer.sh  
wilson@wilson-PC:~$
```



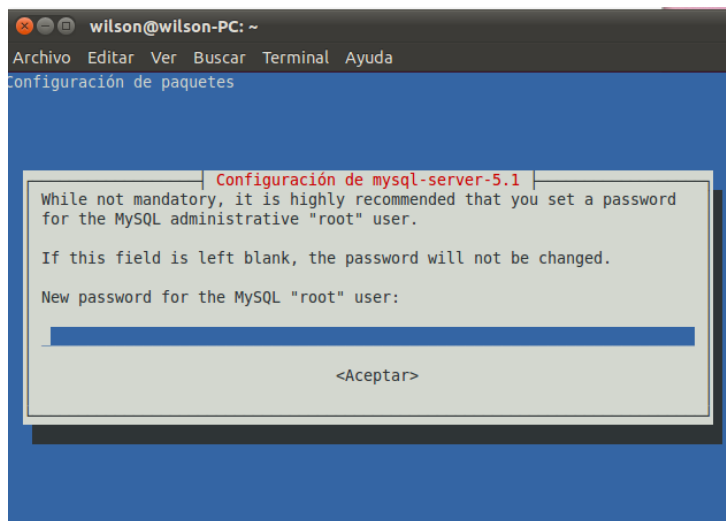
```
wilson@wilson-PC: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
wilson@wilson-PC:~$ sudo chmod 777 AppServer.sh  
wilson@wilson-PC:~$ ./AppServer.sh
```

Después de haber iniciado la ejecución del script App.Server.sh se despliega la siguiente pantalla que indica que está realizando la instalación

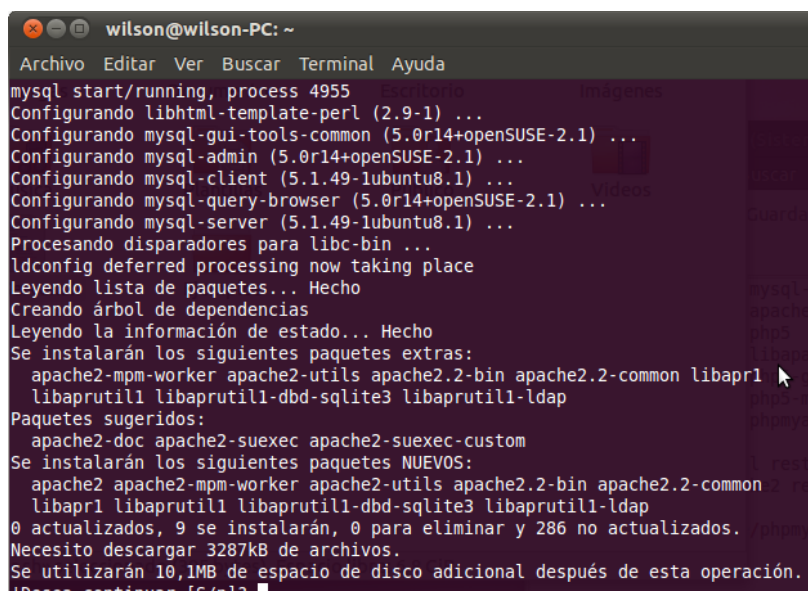


```
wilson@wilson-PC: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
wilson@wilson-PC:~$ sudo chmod 777 AppServer.sh  
wilson@wilson-PC:~$ ./AppServer.sh  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Se instalarán los siguientes paquetes extras:  
libdbd-mysql-perl libdbi-perl libhtml-template-perl libmysqlclient16  
libnet-daemon-perl liblprpc-perl mysql-client-5.1 mysql-client-core-5.1  
mysql-common mysql-gui-tools-common mysql-server-5.1 mysql-server-core-5.1  
Paquetes sugeridos:  
libipc-sharedcache-perl tinyca mailx  
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:  
libdbd-mysql-perl libdbi-perl libhtml-template-perl libmysqlclient16  
libnet-daemon-perl liblprpc-perl mysql-admin mysql-client mysql-client-5.1  
mysql-client-core-5.1 mysql-common mysql-gui-tools-common  
mysql-query-browser mysql-server mysql-server-5.1 mysql-server-core-5.1  
0 actualizados, 16 se instalarán, 0 para eliminar y 286 no actualizados.  
Necesito descargar 26,9MB de archivos.  
Se utilizarán 66,3MB de espacio de disco adicional después de esta operación.  
¿Desea continuar [S/n]?
```

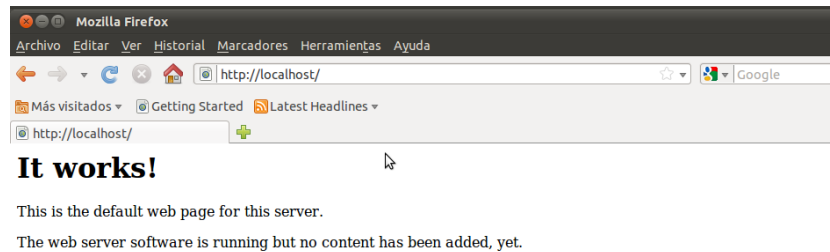
También cuando se está realizando la instalación se despliega la siguiente ventana en la cual ponemos la clave que será el acceso a mysql en la misma que nos pedirá su confirmación de la clave y así poder continuar con la instalación



Luego se desplegara la siguiente pantalla donde nos solicita si queremos continuar con la descarga de los paquetes y colocamos "S" (si) y damos ente para continuar el proceso de instalación



Apache2: Con esto instalamos apache en nuestro Linux. Para ver si esta activo vamos al navegador y digitamos <http://localhost>, en la cual se desplegará la siguiente pantalla.



php5: Con esto instalamos el modulo Php5 para Apache.
libapache2-mod-php5: Instala el modulo de apache para traducir el php.

php5-gd: Modulo de php para la manipulación de las imágenes.

php5-cli(Command Line Interpreter): Para ejecutar php por línea de comando.

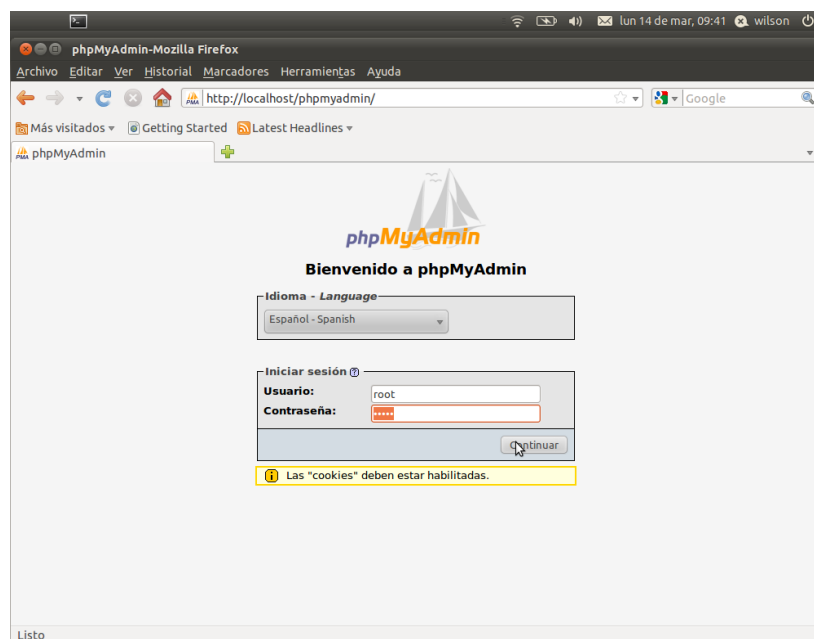
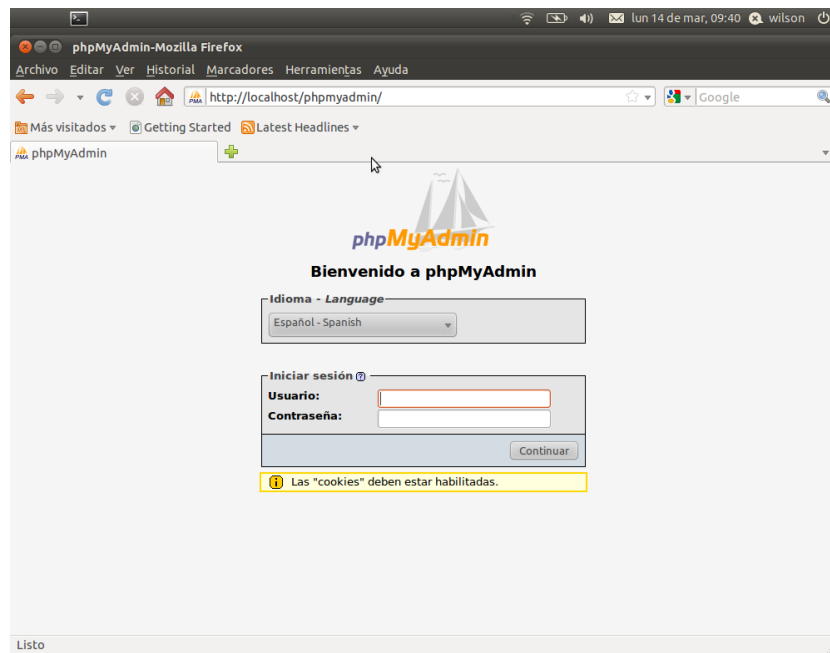
/etc/init.d/apache2 restart: Reiniciamos el servidor web, esto es necesario para poder ver los cambios realizados.

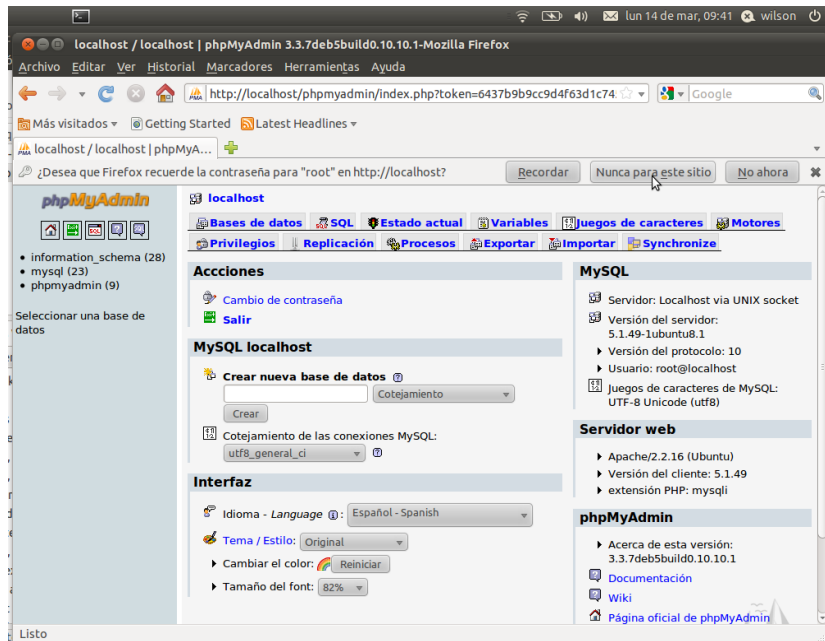
mysql-server: Instalamos MySQL, el servidor de base de datos.

libapache2-mod-auth-mysql: Modulo de apache para el manejo de autenticaciones con mysql.

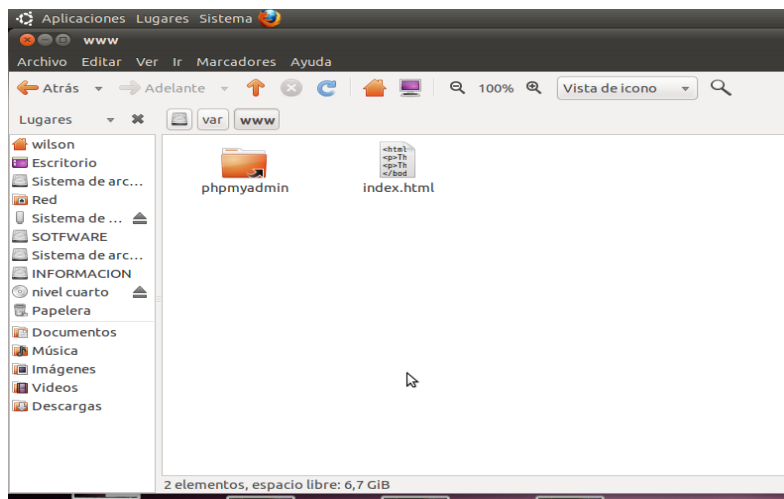
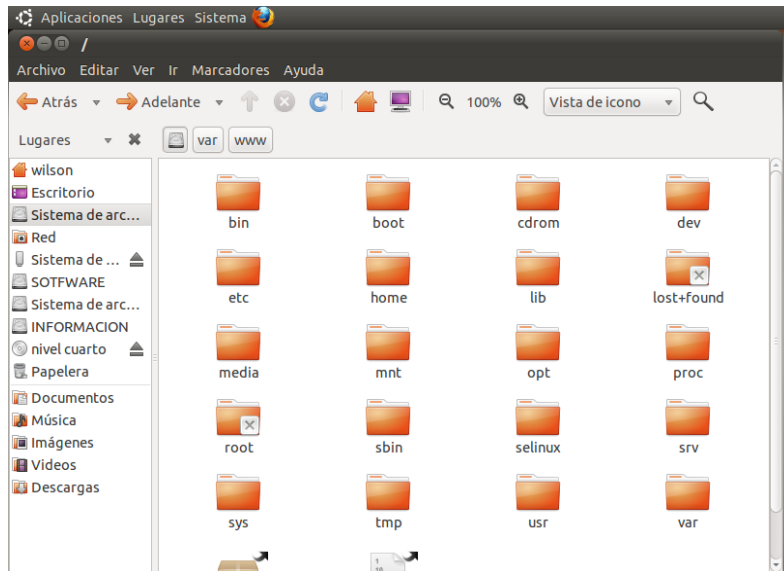
php5-mysql: Modulo de php para manejo de conexiones con MySQL.

phpmyadmin: Administrador de MySQL a través del navegador (`http://localhost/phpmyadmin`), podemos verificar si está funcionando se desplegará la siguiente pantalla, en la cual ponemos usuario root y la contraseña





En /var/www se publicara las paginas para tu servidor web donde puede probar el funcionamiento de Php, creando un archivo info.php y escribiendo adentro el cual de mostrara los parámetros de configuración y las variables de php y apache, como se ve en las siguiente pantallas.



Una vez instalados estos paquetes, ya tendremos AppServ funcionando en nuestro Ubuntu, sin necesidad de descargar nada desde entorno grafico.

Para probar el PHP debes de crear un archivo con extensión .php. Recomiendo entrar en consola y digitar:

Sudo gedit /var/www/test.php y luego digita :<? phpinfo();
?> y guardas (test.php)

En la barra de direcciones digitas: http://localhost/test.php
y te deberá aparecer la siguiente ventana:

http://bildr.no/view/403797

Problemas frecuentes:

A veces tenemos problemas en la iniciación de phpmyadmin que se despliega el siguiente mensaje

Not Found The requested URL /phpmyadmin/ was not found on this server.

Solución:

Luego de instalar phpmyadmin ejecutar el siguiente comando:

sudo ln -s /usr/share/phpmyadmin/ /var/www/phpmyadmin

Luego ir a: http://localhost/phpmyadmin/index.php se visualizará la página de inicio de phpmyadmin.

Realizando todos estos pasos ya tendremos instalado un servidor web en nuestro PC.

3.2.2. Diseño visual y creación de la información a implementar

El diseño del sitio web se presenta de esta manera en una forma de esqueleto indicando donde se ubicara: botones, encabezado, links, etc.

GRAFICO N° 3.4

BOTÓN DESPLEGABLE	BOTÓN DESPLEGABLE	BOTÓN DESPLEGABLE	BOTÓN DESPLEGABLE
ANIMACIÓN EN FLASH CON FOTOGRAFÍAS			
BOTÓN DESPLEGABLE	ESPACIO PARA INFORMACIÓN DE LAS CARRERAS : INGENIERÍA EN SOFTWARE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN	LINK 1 ESPE	
BOTÓN DESPLEGABLE		LINK 2 NOTICIAS	
BOTÓN DESPLEGABLE		LINK 3 AUTORIDADES	
VIDEO			

Elaborado por: los autores

Para el desarrollo de la propuesta se ha escogido diferentes fotografías como son:

FOTOGRAFÍA 3.1



Elaborado por: Los autores

FOTOGRAFÍA 3.2



Elaborado por: Los autores

FOTOGRAFÍA 3.3



Elaborado por: Los autores

FOTOGRAFÍA 3.4



Elaborado por: Los autores

FOTOGRAFÍA 3.5



Elaborado por: los autores

Los logos que se utilizo son los siguientes:

LOGO N° 3.1



Elaborado por: los autores

LOGO N° 3.2



Elaborado por: los autores

Para los botones se utilizo una barra desplegable como se visualiza a continuacion.

GRAFICO N° 3.5



Elaborado por: los autores

3.2.3. Aplicaciones Web

El presente trabajo investigativo contendrá información detallada de la carrera ingeniería en software, y tecnología en computación:

- _ Perfil profesional.
- _ Campo ocupacional.
- _ Malla curricular.
- _ Requisitos de ingreso a las carreras.
- _ Realizar inscripciones para estudiantes nuevos.
- _ Revisar notas.
- _ Se podrá conocer a las autoridades de la ESPE.

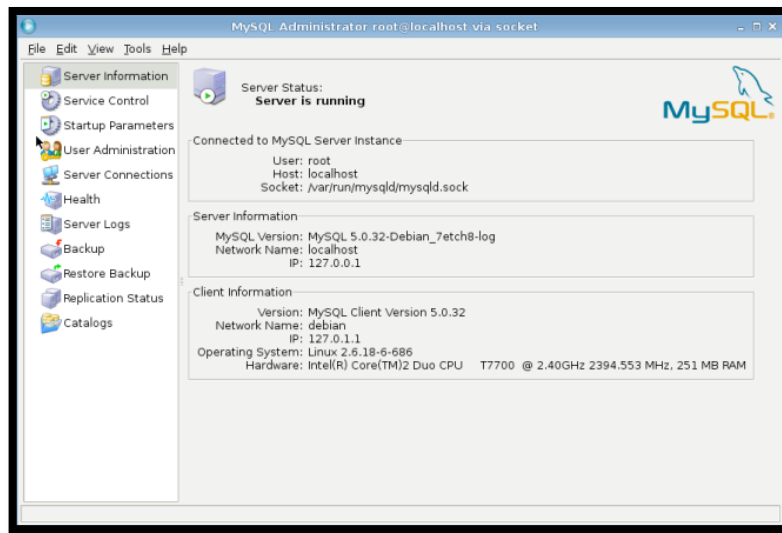
Para ello trabajaremos en plataforma Linux respectivamente en Ubuntu

GRAFICO Nª 3.6



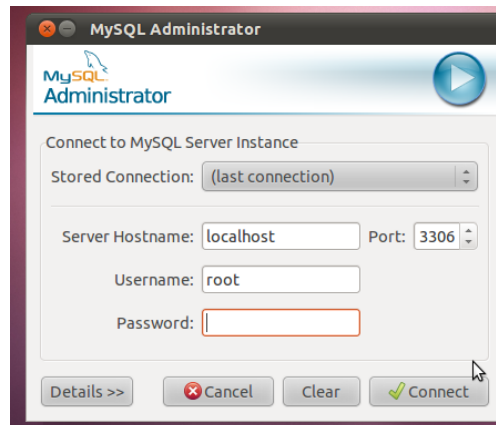
También se trabajara con una consola de administración gráfica para bases de datos MySQL.

GRAFICO Nª 3.7



Elaborado por: Los autores

GRAFICO 3.8



Elaborado por: Los autores

Para realizar el diseño del sitio web y programar el código fuente se trabajara con Dreamweaver ya que es la herramienta de diseño de páginas web más avanzada, tal como se ha afirmado en muchos medios. Aunque sea un

experto programador de HTML el usuario que lo maneje, siempre se encontrarán en este programa razones para utilizarlo, sobre todo en lo que a productividad se refiere.

Esta herramienta cumple perfectamente el objetivo de diseñar páginas con aspecto profesional, y soporta gran cantidad de tecnologías, además muy fáciles de usar:

- _ Hojas de estilo y capas
- _ Java script para crear efectos e interactividades
- _ Inserción de archivos multimedia...

Además es un programa que se puede actualizar con componentes, que fabrica tanto Macromedia como otras compañías, para realizar otras acciones más avanzadas. En resumen, el programa es realmente satisfactorio, trabajar con esta herramienta incluso el código generado es de buena calidad y fácil de utilizar.

GRAFICO Nª 3.9



Creando la base de datos

La base de datos creamos en MYSQL Administrador donde realizamos las siguientes tablas: estudiantes, notas asignaturas, profesor.

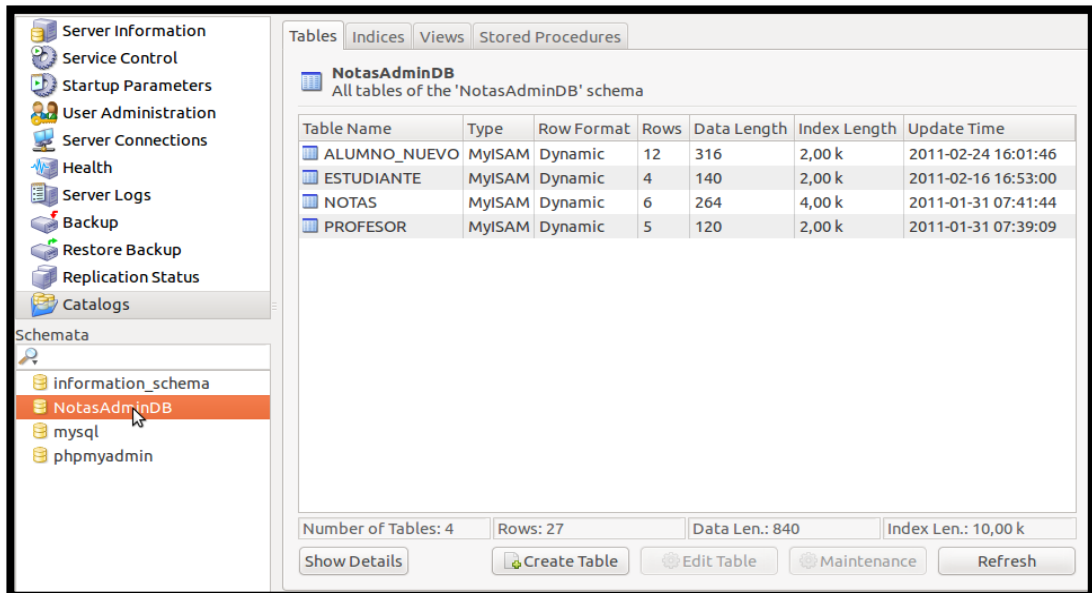
Estudiante: para realizar las inscripciones de nuevos estudiantes a la carrera.

Notas: para ingresar las calificaciones del estudiante.

Asignaturas: se visualizara y se ingresara las asignaturas de la malla respectiva a cada carrera y semestre.

Profesor: Se insertara los datos del docente que dicta clases en las carreras.

GRAFICO N° 3.10



The screenshot shows the MySQL Administrator interface. On the left, the 'Schemata' tree is expanded to show 'NotasAdminDB'. The main window displays the 'Tables' tab for the 'NotasAdminDB' schema. A table with 7 columns is shown, listing the tables in the schema: ALUMNO_NUEVO, ESTUDIANTE, NOTAS, and PROFESOR. Below the table, summary statistics are provided: Number of Tables: 4, Rows: 27, Data Len.: 840, and Index Len.: 10,00 k. At the bottom, there are buttons for 'Show Details', 'Create Table', 'Edit Table', 'Maintenance', and 'Refresh'.

Table Name	Type	Row Format	Rows	Data Length	Index Length	Update Time
ALUMNO_NUEVO	MyISAM	Dynamic	12	316	2,00 k	2011-02-24 16:01:46
ESTUDIANTE	MyISAM	Dynamic	4	140	2,00 k	2011-02-16 16:53:00
NOTAS	MyISAM	Dynamic	6	264	4,00 k	2011-01-31 07:41:44
PROFESOR	MyISAM	Dynamic	5	120	2,00 k	2011-01-31 07:39:09

Elaborado por: Los autores

Creamos la tabla **ALUMNO NUEVO** con sus respectivos campos como se muestra a continuación:

Cédula: En este campo se detalla la identificación del alumno que debe ser única como puede ser el número de cédula (clave principal o primaria).

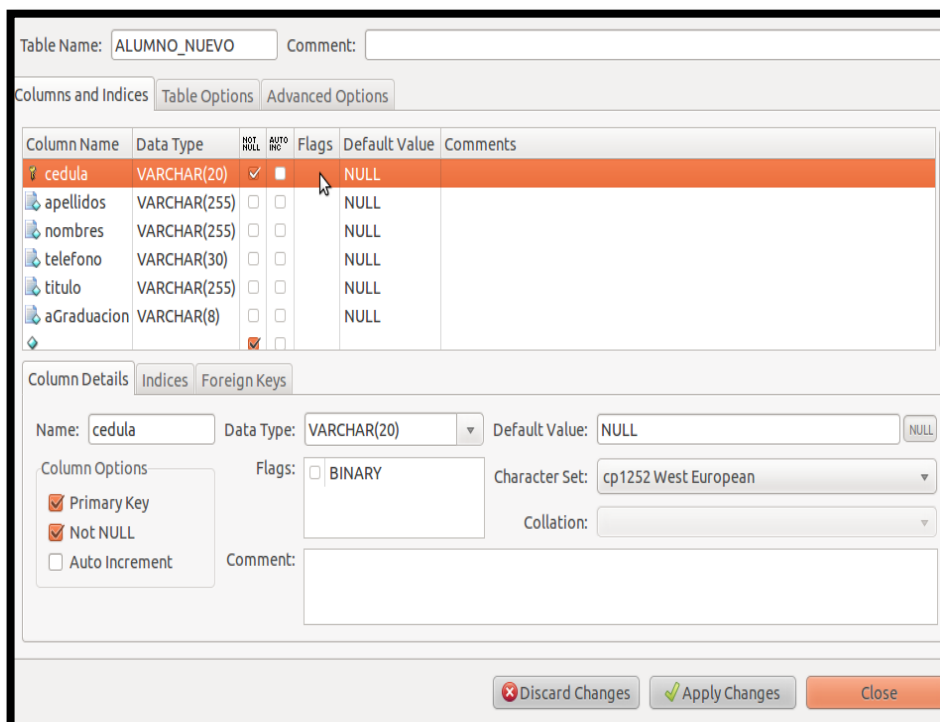
Apellidos: En este campo se detalla los apellidos del estudiante.

Nombres: En este campo se detalla los nombres del estudiante.

Teléfono: En este campo ingresara el número telefónico del estudiante que ingresara a ser parte de la ESPE

Título: En este campo ingresara el título de bachiller.

GRAFICO Nª 3.11



Elaborado por: Los autores

Creamos la tabla **ESTUDIANTE** con sus respectivos campos como se visualiza a continuación:

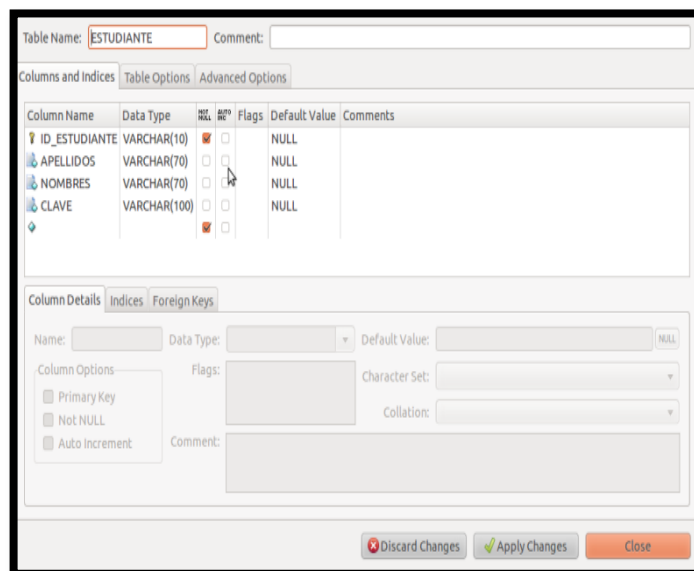
Id_estudiante: En este campo se detalla la identificación del alumno que debe ser única como puede ser el número de cédula (clave principal o primaria).

Apellidos: En este campo se detalla los apellidos del estudiante.

Nombres: En este campo se detalla los nombres del estudiante.

Clave: En este campo ingresara la clave para poder ingresar a la página como estudiante que pertenece a la ESPE:

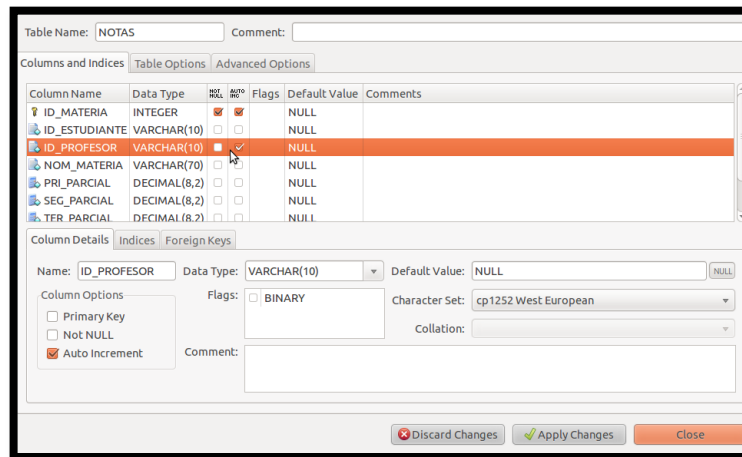
GRAFICO Nª 3.12



Elaborado por: Los autores

Creamos la tabla **NOTAS** con sus respectivos campos como se visualiza a continuación:

GRAFICO N° 3.13



Elaborado por: Los autores

Para realizar la conexión con la base de datos utilizamos la herramienta de Dreamweaver escribiendo el siguiente código

```
<? Php Function Conectarse (){$link=mysql_connect  
("localhost",  
"usuario","password");mysql_select_db("basededatos",$link)  
OR DIE ("Error: Imposible Conectar");  
  
?>
```

Creando la aplicación web

La pantalla principal de nuestro sitio web es el que se visualiza a continuación:

GRAFICO Nª 3.14



The screenshot shows a web page with a navigation bar at the top containing: Pensum Académico, Servicios Web, Descargas, Autoridades, and Mensaje del Director. Below the navigation bar is a banner image of military personnel in uniform with the word 'Valores' overlaid in large, stylized orange letters. The main content area is titled 'Ingeniería en Software' and contains two paragraphs of text. To the left of the main text is a vertical menu with options: Carreras, Ingeniería en Software, Tecnología en Computación, Perfil Profesional, Perfil Ocupacional, Requisitos de Ingreso, and Video. Below the menu is a small globe image. To the right of the main text is a section titled 'Ultimas Noticias' with a sub-section 'Inscripciones' and the words 'Alumnos' and 'Nuevos' in large, bold letters. At the bottom of the page, contact information is provided: 'Direccion: Quijano y Ordoñez y Hermanas Paez. Telefono: (03) 2 340 806'.

Elaborado por: Los autores

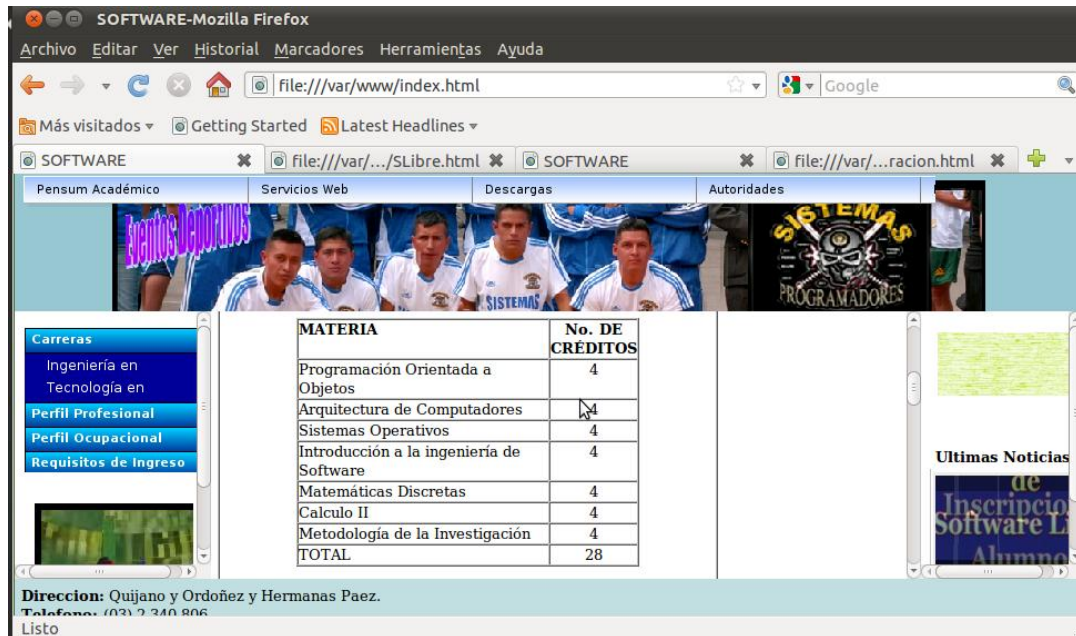
Diseño de Entradas de datos

Es la interfaz que será el medio de receptor y enviar datos entre el usuario y la base de datos; las formas y pantallas de entrada deben ser diseñadas con calidad, ya que este se determinara la excelencia de la salida del sistema de información.

En los **Gráficos N° 3.14, 3.15, y 3.16, etc** se muestra las pantallas que le permite al usuario ver el pensum académico, los servicios, descargas, las autoridades, y toda la información de las carreras ingeniería en software y tecnología en computación.

GRÁFICOS N° 3.15

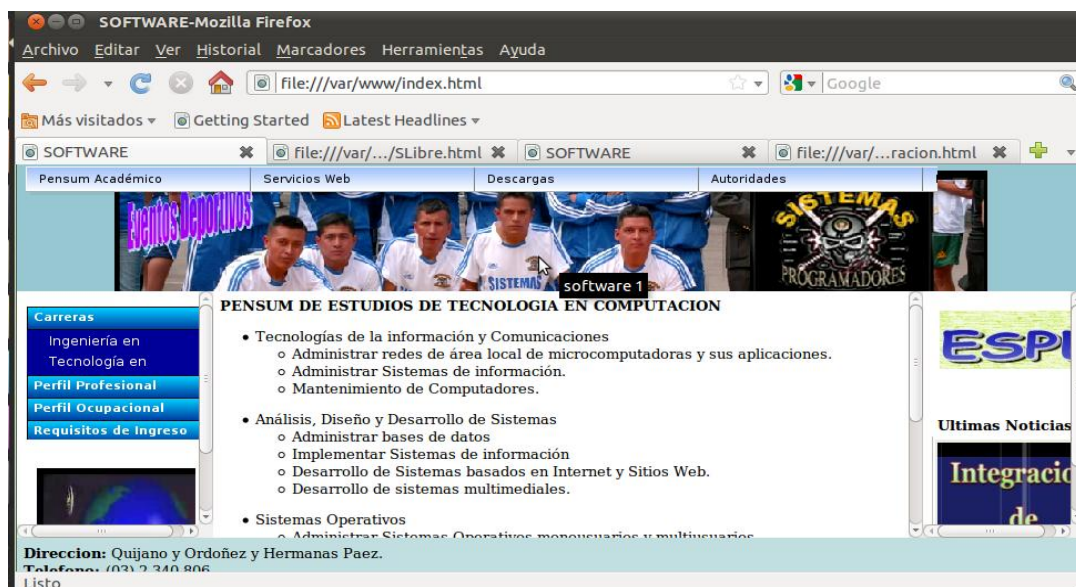
Interfaz para ver el pensum de estudios de la carrera ingeniería en software.



Elaborado por: Los autores

GRÁFICOS N° 3.16

Interfaz para ver el pensum de estudios de la carrera tecnología en computación



Elaborado por: Los autores

GRÁFICOS N° 3.17

Interfaz para ver el perfil profesional de la carrera tecnología en computación.

The screenshot shows a web page with a navigation bar at the top containing 'Pensum Académico', 'Servicios Web', 'Descargas', 'Autoridades', and 'Mensaje del Director'. Below the navigation bar is a banner image showing a group of people, some in military uniforms and others in pink shawls. The main content area is titled 'Ingeniería en Software' and includes a 'PERFIL OCUPACIONAL' section. On the left, there is a vertical menu with options: 'Carreras', 'Perfil Profesional', 'Perfil Ocupacional', 'Para el Ing. en Software', 'Para el Tlgo. en', 'Requisitos de Ingreso', and 'Video'. The 'Perfil Ocupacional' section contains the following text: 'El profesional en Ingeniería en Software puede laborar solo o formando parte de un equipo de trabajo multifuncional, polifuncional o multiprofesional. El Ingeniero en Ingeniería en Software puede desempeñarse como:' followed by a bulleted list of roles: 'Gestor y administrador técnico de requerimientos de un producto software.', 'Gestor de Proyectos de Desarrollo de Software.', 'Diseñador de productos software.', 'Desarrollar y mantener soluciones Informáticas.', 'Auditor de Sistemas Informáticos.', 'Consultor y Asesor en el campo de la Ingeniería del Software.', and 'Líder equipos de técnicos v especialistas en tecnologías para el'. On the right, there is a 'ESPE' logo and a 'Ultimas Noticias' section with a 'Conferencia de Software Libre' banner. At the bottom, contact information is provided: 'Direccion: Quijano y Ordoñez y Hermanas Paez. Telefono: (03) 2 340 806'.

Elaborado por: Los autores

GRÁFICOS N° 3.18

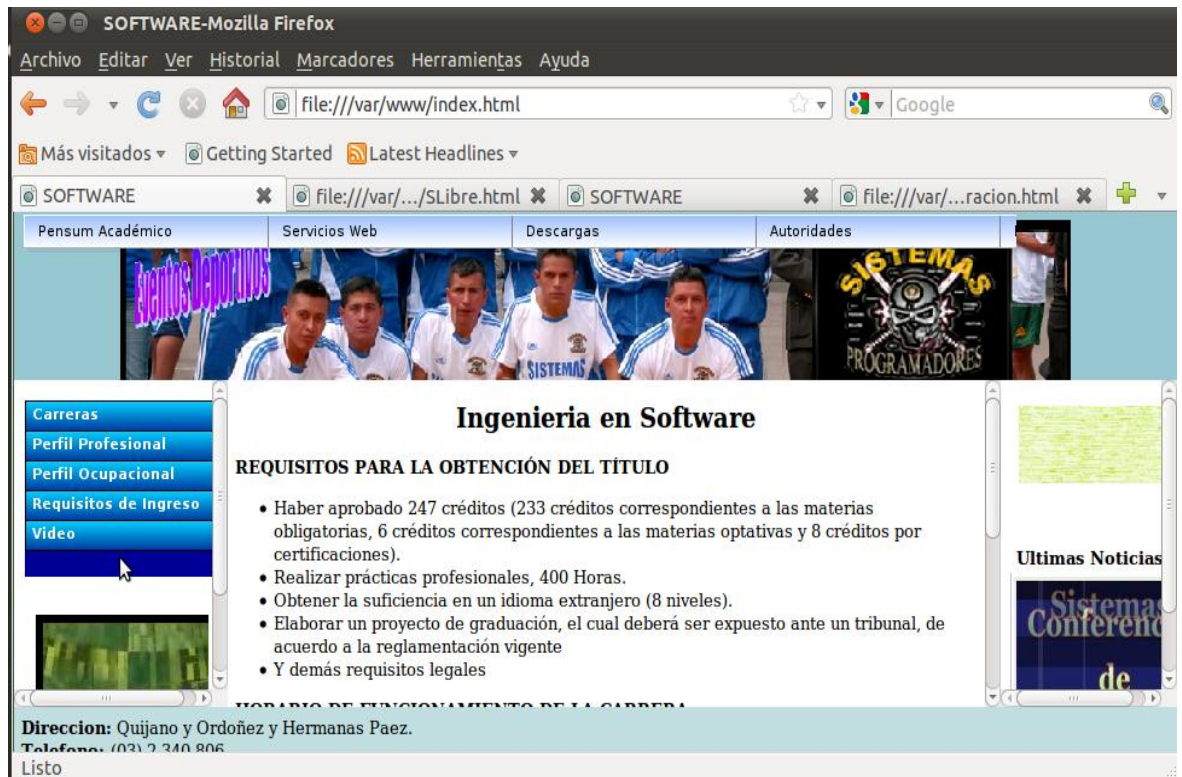
Se visualiza un video de las carreras de tecnología e ingeniería.

The screenshot shows a web page with a navigation bar at the top containing 'Pensum Académico', 'Servicios Web', 'Descargas', 'Autoridades', and 'Mensaje del Director'. Below the navigation bar is a banner image showing a group of people in a meeting. The main content area features a large video player with a play button and a progress bar. The video player is displaying a scene with a large, colorful, abstract structure. On the left, there is a vertical menu with options: 'Carreras', 'Perfil Profesional', 'Perfil Ocupacional', 'Requisitos de Ingreso', and 'Video'. The 'Video' option is selected. On the right, there is a 'ESPE' logo and a 'Ultimas Noticias' section with a 'Conferencia de Software Libre' banner. At the bottom, contact information is provided: 'Direccion: Quijano y Ordoñez y Hermanas Paez. Telefono: (03) 2 340 806'.

Elaborado por: Los autores

GRÁFICOS N° 3.19

Interfaz para ver los requisitos para la obtención del título de la carrera ingeniería en software.



Elaborado por: Los autores

GRÁFICOS N° 3.20

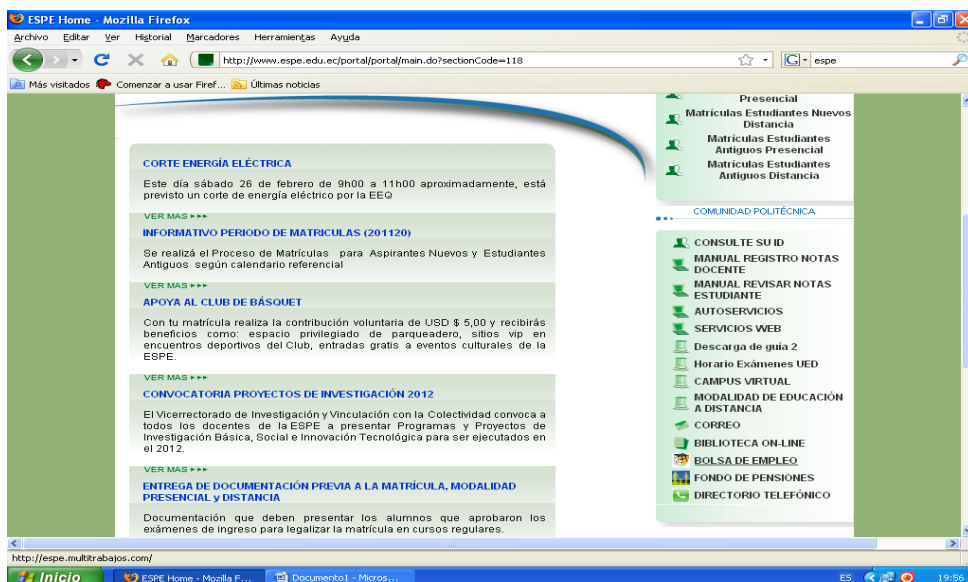
Interfaz es un enlace de la página de la carrera a la página principal de la ESPE.



Elaborado por: Los autores

GRÁFICOS N° 3.19

Interfaz es un enlace de la página de la carrera a la página de noticias de la ESPE.



Elaborado por: Los autores

3.2.4. Posicionamiento

Básicamente con este proyecto tratamos de que la página web salga en los primeros puestos de los resultados de búsqueda de los usuarios. Es decir, que si la página trata sobre educación superior, cuando una persona teclea esas palabras en Google o cualquier otro buscador aparezcas en las primeras posiciones de las listas de resultados.

Es importante el posicionamiento en los buscadores principalmente porque se consigue gran cantidad de visitas (la mayor parte de las visitas de una web provienen de buscadores) y además, porque las visitas realizadas están interesadas en lo que se ofrece. Porque una persona que entra a una página de Educación Superior aparecerá el sitio web en las primeras ubicaciones y así se optimiza el tiempo y recursos.

Funcionamiento de un buscador antes de nada, puede ser útil comprender cómo funciona un buscador a la hora de indexar un sitio web, esto es, añadir un sitio a la base de datos de un buscador, por lo que ya puede salir en sus resultados de búsqueda.

Para que la página web de la carrera ingeniería en software este posicionada entre las primeras páginas utilizaremos palabras clave que son una de las cosas más importantes a tener en cuenta a la hora de hablar de posicionamiento en los buscadores. Son aquellas palabras que introducen los usuarios en los buscadores para realizar sus búsquedas. Es decir, son las palabras por las que nos van a encontrar.

Por este motivo, el análisis de palabras clave es un paso previo muy importante de cara al posicionamiento en los buscadores. Si no dirigimos nuestros esfuerzos a las palabras claves adecuadas, estaremos perdiendo el tiempo. En este sentido, es importante tener en cuenta siempre lo siguiente; las palabras más necesarias, como por ejemplo, “ordenadores”, ofrecen mucha competencia, es decir, que muchas páginas intentan aparecer en los primeros puestos cuando alguien las busca. Por el contrario, los usuarios son cada vez mejores buscadores de información y utilizan con poca frecuencia palabras generales a favor de frases más precisas que les arrojen resultados de mayor relevancia para sus necesidades. Por eso, a la hora de hablar de palabras clave sería mejor referirnos a frases clave y, en consecuencia, guiar nuestros esfuerzos a posicionar frases y no palabras sueltas. Esto nos dará mejores resultados.

Por ello para que nuestro diseño web y la información sea rápidamente encontrada usaremos la palabra clave “Educación superior Ecuador” y la frase clave será “ofrece educación de calidad a bachilleres del Ecuador”

Un último punto a considerar en cuanto a las palabras y frases clave, es decidir cuántas utilizamos. Hay que buscar soluciones realistas, pero en general, por cada página web con bastante contenido que tengamos, es recomendable utilizar de una a tres frases claves. Hay que resaltar aquí que es aconsejable utilizar palabras o frases distintas para cada página de la web, dependiendo del contenido específico de cada una. Además, obtendremos mejores resultados si ponemos nuestro esfuerzo en frases que, aunque menos buscadas, tengan menor competencia, que

frases con mucha competencia ya que con ellas será muy difícil el posicionamiento en los buscadores, por lo que no será muy efectivo.

3.2.5. Testeo

Esta etapa del desarrollo web constituye la revisión final de las especificaciones, el diseño y la codificación y puede ser considerada crítica para asegurar la calidad de información generado.

En ella se ejecutara el software con determinados datos de entrada, para observar los resultados que se produzca y compararlos con los que teóricamente según las especificaciones, el sistema debería producir para detectar posibles fallos.

a. Pruebas de Diseño.

Se han establecidos algunas pruebas en el diseño en la **Tabla Nº 3.1.**

TABLA Nº 3.1 PRUEBAS DE DISEÑO

Prueba	Resultado de la Prueba		Observ.
	SI	NO	
¿Se abrirán las páginas basándose en menús o links?	X		
¿Las páginas web permiten una comunicación activa con	X		

el usuario, respondiendo a sus acciones?	
¿La información elegida para el sitio se baso en los interese de los estudiantes?	X
¿Para diseñar la página se ha utilizado un editor grafico?	X
¿Se han utilizado elementos multimedia como son: hipertexto, scripts, gráficos y animaciones?	X
¿Se carga rápidamente las páginas?	X
¿La página web tiene un disco sencillo y es de fácil navegación?	X
¿La información que contiene el portal es significativa y útil para el público?	X
¿Existe links que conectan una página con otra, permitiendo navegar por sus distintas ramificaciones?	X
¿El menú principal de	

navegación es fácil de entender?	X
¿Es correcto el tipo, tamaño y formato de texto?	X
¿Son toda la función de menú accesible con el ratón?	X
¿Son suficientes claros los nombres de las funciones del menú?	X

Elaborado por: Los Autores

b. Testeo de la Base de Datos

Para determinar que la base de datos este funcionando correctamente se ha establecido algunos parámetros que se observa en la **Tabla N° 3.2.**

TABLA N° 3.2 TESTEO DE LA BASE DE DATOS

Prueba	Resultado de la Observ. Prueba	
	SI	NO
¿Cuenta con base de datos?	<input checked="" type="checkbox"/>	
¿La a página es	<input checked="" type="checkbox"/>	

<p>dinámica y se realiza actualizaciones continuas en la base de datos?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>¿Al realizar consultas, el ingreso de dato es comprobado para que se despliegue la información?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>¿Al presentar un mensaje de error el sistema puede continuar con su funcionalidad?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>¿Proporciona al servidor un conjunto de herramientas para dar facilidad al administrador de sistema?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>

Elaborado por: Los Autores

3.3. MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN SITIO O PAGINA WEB.

3.3.1. Ampliaciones y actualizaciones

El trabajo investigativo necesita de actualizaciones constantes para que la pagina web se mantenga viva y los usuarios sigan visitándola, hay que actualizar constantemente y realizar mantenimiento para que su funcionamiento este en buen estado.

Con actualizar el sitio web se refiere a añadir periódicamente nuevos contenidos o recursos que resulten útiles para a los potenciales visitantes.

Pero lo más importante que añadir más contenido es eliminar lo que ya este desactualizado o realizar las modificaciones correspondientes para que siga siendo útil y vigente por tal razón el sitio web que va transmitir información y promocionar a las carreras Tecnología en Computación e Ingeniería en Software debe estar en constante cambio.

Por ello los contenidos del sitio si no se modifican no tendrán nada novedoso que ofrecer a los usuarios habituales y el sitio web perderá la popularidad poco a poco.

Para que el sitio sea más accesible a modificaciones se presenta un sitio web fácil y sencillo, para que los administradores de la pagina puedan actualizar y realizar el mantenimiento según la planificación que ellos realicen, para que el usuario tenga diferente información novedosa.

Antes de subir al internet, la pagina realizaran un testeo para ver si los cambios que se realizo están funcionando correctamente, porque es muy fácil cometer errores en el código HTML o en el contenido que se agregue a la pagina, por eso es recomendable verificar en un localhost antes de que los usuarios visualicen y encuentren errores.

El contenido del sitio es muy importante y es útil para el usuario porque la información es lo que el usuario más ansia por encontrar en los buscadores.

Lo más importante y que no se debe olvidar es en realizar una copia de seguridad del sitio web, para tener un respaldo, porque si algo sale mal es fácil recuperarlo.

Y así de esa manera el programador y los diseñadores del sitio web no tengan ningún inconveniente en hacer todo de nuevo por que al cambiar del hosting al servidor casi siempre han pérdida de información.

3.3.2. Posicionamiento

El sitio web que hemos realizado es de gran utilidad en la información de las carreras, esto ayuda a que tenga un buen posicionamiento ya que se requiere un seguimiento para poder posicionarnos y mantenernos en los primeros puestos de los buscadores, gran parte de nuestro éxito depende del número de visitas que reciba la Web para ello el sitio que se les oferta tiene las siguientes características de uso:



Elaborado por: Los autores

Eficiencia: porque los usuarios encontraran lo que buscan. Satisfacción al navegar en la web y eficacia al conseguir lo que desea rápidamente. Porque actualmente Google es el líder indiscutible de los buscadores, por lo tanto lo importante es posicionarse dentro de este buscador, puesto que es el que reporta la mayoría de las visitas.

3.3.3. Marketing

Para que la aplicación web de la Carrera Ingeniería en Software y Tecnología en Computación tenga más acogida los autores han visto conveniente realizar publicidad en la gaceta, y lo primordial en la página principal de la ESPE.

3.3.4. Mantenimiento

El presente trabajo investigativo contiene información novedosa que sea como una atracción al usuario y así se hagan fieles visitantes a nuestro sitio web, es importante manifestar que la página de novedades o noticias donde los visitantes obtienen fácilmente las últimas novedades de la ESPE.

Por tal razón el proyecto se entregara al departamento de informática para que lleven su ciclo de vida activa y realicen cambios con permisos respectivos porque la clave del éxito es el trabajo constante, y este no debería acabar nunca si queremos conseguir buenos resultados y muchas visitas.

Si queremos que nuestro sitio web tenga visitantes, los que administren el sitio web deben darles algo nuevo que visitar, corregir errores y mantener el sitio activo.

El sitio web debe ser revisado constantemente en busca de mejoras (en el diseño, la navegación por las páginas, las herramientas que ofrece, etc.) y de errores que reparar. En base a los datos puede que te veas en la necesidad de cambiar algunas cosas.

Por ejemplo, se puede notar que mucha gente abandona tu web en la página de inicio, por lo que sería conveniente plantearse su reestructuración o se pueda descubrir que la mayoría de las personas que entren a la página busquen un tipo específico de contenido dentro de todo lo que se les brinda, por lo que una buena idea sería ofrecer más contenido de ese tipo.

Los objetivos de tener el sitio web activo:

- Ayuda a mantener a tus visitantes pendientes.
- Ayuda a mejorar y mantener el posicionamiento en los buscadores.
- La web crece y con ella su importancia.
- Si dejas de cuidar tu trabajo con el tiempo todo lo que has hecho se perderá. Las visitas no vienen solas.

Para que el sitio web tenga nuevas funcionalidades se debe actualizar el contenido de la web, según vaya creciendo la página tendrán que los administradores del sitio que añadir nuevas herramientas que te faciliten el trabajo, el uso de la página a tus visitantes, el crecimiento de la misma. etc.

Se puede añadir muchas utilidades a la página web, como foros, un libro de visitas, un buscador interno, encuestas, etc. Todas estas cosas aumentan el valor de tu web y dan a tus visitantes una razón más para volver.

También se debe revisar los enlaces con el paso del tiempo algunas páginas cambian su URL y si tienes enlaces hacia ellas, cuando esto pasa, el enlace que tenías deja de tener valor e incluso molesta porque no lleva a ningún sitio, o como mucho a una página de error. Por ejemplo:



Elaborado por: Los autores

Seguro que alguna vez has pinchado en un enlace de una web y te ha salido una página de error parecida a la anterior diciendo que la página no existe o no se encuentra. Es un mensaje molesto que debes evitar a toda costa que vean los visitantes de tu web.

Para solucionar esto es sencillo, revisar los enlaces con frecuencia en busca de enlaces rotos.

El contacto con el usuario siempre es bueno poner una página de contacto para que tus visitantes puedan mandarte un mensaje si lo ven oportuno. Este recurso también es útil para el mantenimiento de la web, puesto que no es extraño que algunos visitantes te informen acerca de errores que han visto y puede que tu no, o cosas que les gustaría encontrar en tu página web.

CONCLUSIONES

- El software libre no tiene costo y esto es importante para las empresas
- Para desarrollar un sitio web se siguió una metodología., Planificación, Producción, Mantenimiento y Explotación.
- Se construyó un prototipo para promocionar la Carrera de Ingeniería en Software y Tecnología en Computación
- Se verificó que AppServer también se puede utilizar en la Plataforma de Linux y no solo en la Plataforma de Windows como se ha venido realizando.
- Que el soporte técnico para este tipo de herramientas se puede encontrar fácilmente en las distintas direcciones URL de internet.
- Que en la sociedad actual con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios y desarrolladores de sitios web ha adoptado por el uso de los CMS (Sistema administrador de contenidos dinámicos) ya que estos nos ayudan a crear nuestros sitios web dinámicos, en menos tiempo y sin necesidad de tener conocimientos avanzados sobre programación.

RECOMENDACIONES

- Para desarrollar un sitio web se siga una metodología de diseño de desarrollo web, ya que esto facilita en su elaboración.
- Para la realización del caso práctico se elabore un prototipo, para así poder demostrar la funcionalidad del proyecto.
- Que se siga realizando este tipo de proyectos, ya en la actualidad ayuda satisfacer las necesidades de los usuarios que desarrollan aplicaciones web, produciendo con estos proyectos la facilidad de entendimiento sin necesidad de tener conocimientos avanzados sobre programación.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Debian: es un sistema operativo (S.O.) libre, para su computadora. El sistema operativo es el conjunto de programas básicos y utilidades que hacen que funcione su computadora. Debian utiliza el núcleo Linux (el corazón del sistema operativo)

GNOME: (acrónimo del inglés GNU Network Object Model Environment, Entorno GNU de Modelado de Objetos en Red) es un entorno de escritorio e infraestructura de desarrollo para sistemas operativos Unix y derivados Unix como GNU/Linux, BSD o Solaris; compuesto enteramente de software libre.

KERNEL: Núcleo. Parte esencial de un sistema operativo que provee los servicios más básicos del sistema. Se encarga de gestionar los recursos como el acceso seguro al hardware de la computadora.

APT (Advanced Packaging Tool): (Herramienta Avanzada de Empaquetado), es un sistema de gestión de paquetes creado por el proyecto Debian.

Dpkg: es un programa base del sistema de gestión de paquetes de Debian GNU/Linux

Front-end y back-end: son términos que se relacionan con el principio y el final de un proceso. Estos términos adquieren una relevancia mayor en ciertas áreas particulares.

Amazon EC2: (Amazon Elastic Compute Cloud) es un servicio web que proporciona capacidad informática con tamaño modificable en la nube. Se ha diseñado con el fin de que la informática web resulte más sencilla a los desarrolladores.

KDE: es un proyecto de software libre para la creación de un entorno de escritorio e infraestructura de desarrollo para diversos sistemas operativos como GNU/Linux, Mac OS X, Windows, etc.

Xfce: (se pronuncia como cuatro letras por separado) es un entorno de escritorio ligero para sistemas tipo Unix como GNU/Linux, BSD, Solaris y derivados. Se configura íntegramente con el ratón o mouse.

BUGS: Un defecto de software (computer bug en inglés), es el resultado de un fallo o deficiencia durante el proceso de creación de programas de ordenador o computadora (software

Logueo: es la acción de introducir nuestras claves de usuario (nombre de usuario y contraseña) en una página web para acceder a nuestra zona personal. Esta acción se dice que “abre una sesión de usuario”, de la cual podemos salir en todo momento pulsando en un enlace “desconectar” o “cerrar sesión”.

Swap: al espacio de intercambio de un disco. **CMS:** Sistema administrador de contenidos dinámicos.

Internet: Es una gran red internacional de ordenadores. (Es una red de redes).

URL: (Uniform Resource Locator). Localizador Uniforme de Recursos.

Banner: (en español: banderola) es un formato publicitario en Internet.

Software: Se refiere al equipamiento lógico o soporte lógico de un computador digital, y comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios para hacer posible la realización de una tarea específica.

Ubuntu: Es un sistema operativo desarrollado por una comunidad perfecto para laptops, escritorios y servidores. Así lo utilices en casa, en la escuela o en el trabajo, Ubuntu contiene todas las aplicaciones que

necesitarás, desde procesadores de texto y aplicaciones de email, hasta software de servidor web y herramientas de programación

Web: Es un documento que contiene información específica de un tema en particular y que es almacenado en algún sistema de cómputo que se encuentre conectado a la red mundial de información denominada Internet, de tal forma que este documento pueda ser consultado por cualesquier persona que se conecte a esta red mundial de comunicaciones.

HTML: (Hiper Text Markup Language). Lenguaje Marcado de Hipertextos

HTTP :(Hiper Text Transfer Protocol). Protocolo de Transferencia de Hipertextos.

LOCALHOST: NO ES UN DOMINIO, es un nombre reservado, que en cualquier ámbito de red, se refiere a la maquina actual (en la que se ejecuta el script o la petición http).

SCRIPTS: son un conjunto de instrucciones generalmente almacenadas en un archivo de texto que deben ser interpretados línea a línea en tiempo real para su ejecución, se distinguen de los programas, pues deben ser convertidos a un archivo binario ejecutable para correrlos.

Btrfs.- (B-tree FS o normalmente pronunciado "Butter FS") es un sistema de archivos copy-on-write anunciado por Oracle Corporation para Linux.

GNOME. es un entorno de escritorio e infraestructura de desarrollo para sistemas operativos Unix y derivados Unix como GNU/Linux, BSD o Solaris; compuesto enteramente de software libre.

IA-64.-(Intel Architecture-64), es una arquitectura de 64 bits desarrollada por Intel

I386. Es Un Procesador Que fue empleado como la unidad central de proceso de muchos ordenadores personales desde mediados de los años 80 hasta principios de los 90.

E I486. son una familia de microprocesadores de 32 bits con arquitectura x86 diseñados por Intel Corporation.

Upstart.-recibe optimizaciones a la hora de iniciar el sistema, y se otorga una interfaz gráfica más amigable

Compiz: Es uno de los primeros gestores de ventana de composición para el sistema de ventanas X Windows que es capaz de aprovechar la aceleración

LIVECD. traducido en ocasiones como CD vivo o CD autónomo), es un sistema operativo (normalmente acompañado de un conjunto de aplicaciones) almacenado en un medio extraíble, tradicionalmente un CD o un DVD (de ahí sus nombres), que puede ejecutarse desde éste sin necesidad de instalarlo en el disco duro de una computadora, para lo cual usa la memoria RAM como disco duro virtual y el propio medio como sistema de archivos.

OEM. (en español "fabricante de equipamiento original") es una empresa que fabrica productos que luego son comprados por otra empresa y vendidos bajo la marca de la empresa compradora

LVM. Es una implementación de un administrador de volúmenes lógicos para el kernel Linux. Se escribió originalmente en 1998 por Heinz Mauelshagen, que se basó en el administrador de volúmenes de Veritas usado en sistemas HP-UX.

QT. Es una herramienta de programadores para desarrollar interfaces gráficas de usuario.

GTK+. Es un conjunto de bibliotecas multiplataforma para desarrollar interfaces gráficas de usuario (GUI), principalmente para los entornos gráficos

CALIBRI. Calibri es uno de los seis nuevos tipos de letras occidentales (romano, griego y cirílico) de la colección de ClearType que se incluyen con Microsoft

PARTICIÓN. Es el nombre genérico que recibe uno de los espacios de un disco duro.

RESTRICTED. Significa ("Restringido"), que no tiene permisos para realizar ninguna acción.

ATI. Asociación de Técnicos de Informática. Entidad que cuenta con más de 5000 profesionales informáticos creada en 1967.

NVIDIA. Corporation. (Corporación estadounidense fabricante de procesadores gráficos, tarjetas gráficas y dispositivos para consolas. Es líder del sector junto con AMD/ATI Tehcnologies e Intel Corporation.)

STORYBOARD o guion grafico es un conjunto de ilustraciones mostradas en secuencia con el objetivo de servir de guía para entender una historia, pre visualizar una animación o seguir la estructura de una película antes de realizarse o filmarse.

El gestor de la base de datos

Se trata de un conjunto de programas no visibles al usuario final que se encargan de la privacidad, la integridad, la seguridad de los datos y la interacción con el sistema operativo. Proporciona una interfaz entre los datos, los programas que los manejan y los usuarios finales.

Cualquier operación que el usuario hace contra la base de datos está controlada por el gestor

BLIBLIOGRAFIA

- COMER, Douglas ; Redes Globales de Información con Internet y TCP/IP
- KAHN, Louis (1997); Construya su Propia Web; Editorial McGraw-Hill, Madrid.
- KENDALL & KENDALL;(1997); Análisis y Diseño de Sistemas; Pearson Education; 3ª Edición.
- LA EDITORIAL; (1999); Diccionario de Informática; Madrid - España.
- PRESSMAN, Roger; Ingeniería del Software, Un Enfoque Practico; McGraw Hill; 5ª Edición.
- <http://es.tldp.org/Presentaciones/200102linuxco/linux-serv-internet/linux-serv-internet/apache-10.html>
- <http://wikipedia.es/Ubuntu10.10>.
- http://www.aulaclie.es/dreamweaverMX/f_flash.htm
- <http://www.hardware12v.com/diccionario>
- <http://www.iac.es/galleria/westend/node1.htm>
- http://www.isi.unaleon.edu.ni/gbai/Ing_Soft_PI/Capitulo_9.htm
- <http://www.ka-internacional.com/diccionario/htm>
- <http://www.lawebdelprogramador.com/diccionario>
- <http://www.macromedia.com/es/software/fireworks/productinfo.htm>
- <http://www.monografias.com/trabajos11/internet,importancia.htm>
- <http://www.monografias.com/trabajos16/sistema-operativo/sistema-operativo.shtml>

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO EXTENSIÓN LATACUNGA

CARRERA SISTEMAS DE COMPUTACION E INFORMATICA

Este Proyecto fue elaborado por:

Lalaleo S. Marco G.
CI. 1803160603

Toapanta M. Wilson A.
CI. 1803375391

El Coordinado de Carrera

El Secretario Académico

Ing. José Carrillo

Dr. Rodrigo Vaca

Latacunga, Marzo del 2011