



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



**DESARROLLO DE UN CAMPUS VIRTUAL PARA
GESTIONAR CAPACITACIONES EN LA
EMPRESA SISTEMA DE NEGOCIOS
EMARH JULIACA - 2021**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JESUS CORA LARICO

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS**

JULIACA – PERÚ

2022



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

DESARROLLO DE UN CAMPUS VIRTUAL PARA
GESTIONAR CAPACITACIONES EN LA
EMPRESA SISTEMA DE NEGOCIOS
EMARH JULIACA - 2021

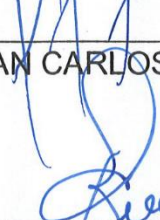
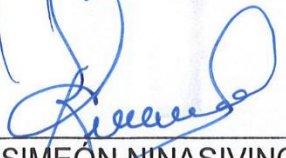


TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JESUS CORA LARICO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO DE SISTEMAS

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE	:	 M. SC. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
PRIMER MIEMBRO	:	 MGTR. RAÚL SIMEÓN NINASIVINCHA GÁRATE
SEGUNDO MIEMBRO	:	 MGTR. OSCAR GONZALO APAZA PEREZ
ASESOR DE TESIS	:	 M. SC. JUAN CARLOS PINTO LARICO
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	:	CIENCIA DE LOS ORDENADORES – P24

**"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"****RESOLUCIÓN N° 377-2022-D-FIS-UANCV-J**

Juliaca, 04 de julio del 2022

VISTOS; El expediente N° **CU 27509** (fecha y hora de sustentación) y el expediente N° **CU 26468** (Titulo), la RESOLUCIÓN DECANAL N° 752-2021-2021-D-FIS-UANCV que aprueba el Borrador de Tesis, RESOLUCIÓN DECANAL N° 344-2022-D-FIS-UANCV de cambio de jurado y el DICTAMEN N° 1221-2022 DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN presentado por el (la) bachiller, **JESUS CORA LARICO** quien solicita FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS, titulado: **DESARROLLO DE UN CAMPUS VIRTUAL PARA GESTIONAR CAPACITACIONES EN LA EMPRESA SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH JULIACA - 2021** para la obtención del Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS por la modalidad de Sustentación de Tesis,

CONSIDERANDO:

Que el 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró el brote del coronavirus (COVID-19) como una pandemia al haberse extendido en varios países del mundo de manera simultánea;

Que, a través del Decreto Supremo N° 44-2020-PCM, el poder Ejecutivo declaró estado de emergencia nacional ampliado temporalmente mediante los Decretos Supremos N° 051-2020-PCM, N° 064-2020-PCM, N° 075-2020-PCM, N° 083-2020-PCM, N° 094-2020-PCM, N° 116-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 156-2020-PCM; y precisado o modificado por los Decretos Supremos N° 045-2020-PCM, N° 046-2020-PCM, N° 051-2020-PCM, N° 053-2020-PCM, N° 057-2020-PCM, N° 058-2020-PCM, N° 061-2020-PCM, N° 063-2020-PCM, N° 064-2020-PCM, N° 068-2020-PCM, N° 072-2020-PCM, N° 083-2020-PCM, N° 094-2020-PCM, N° 116-2020-PCM, N° 129-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 139-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 151-2020-PCM, N° 156-2020-PCM, N° 162-2020-PCM, N° 165-2020-PCM, N° 170-2020-PCM, N° 174-2020-PCM, N° 184-2020-PCM y finalmente con el Decreto Supremo N° 201-2020-PCM se prorroga el estado de emergencia nacional por el plazo de treinta y un (31) días calendario a partir del viernes 01 de enero del 2021, por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19. Todo dentro del marco de la emergencia sanitaria declarada a nivel nacional con el Decreto Supremo N° 008-2020-SA, prorrogada por Decreto Supremo N° 020-2020-SA y N° 027-2020-SA, finalmente con el Decreto Supremo N° 031-2020-SA, a partir del 07 de diciembre de 2020 por un plazo de noventa (90) días de calendario;

Que es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220 y sus modificatorias, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la

C.c.
Arch. 2022
JCHM/
Distribución: Jurados, Interesado



"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca y de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, para la nominación de jurados mediante sorteo.

En uso de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

SE RESUELVE:

PRIMERO.- NOMINAR Jurados para la Sustentación de Tesis del tema titulado: **DESARROLLO DE UN CAMPUS VIRTUAL PARA GESTIONAR CAPACITACIONES EN LA EMPRESA SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH JULIACA - 2021** presentado por el (la) bachiller: **JESUS CORA LARICO**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SISTEMAS** habiéndose designado por sorteo a la siguiente terna de jurados:

- Presidente : M. SC. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
- 1er. Miembro : MGTR. RAÚL SIMEÓN NINASIVINCHA GÁRATE
- 2do. Miembro : MGTR. OSCAR GONZALO APAZA PEREZ
- Asesor de Tesis : M. SC. JUAN CARLOS PINTO LARICO

SEGUNDO.- PROGRAMAR la Fecha y Hora de Sustentación de Tesis para el día **VIERNES, 15 DE JULIO DEL 2022**, a horas **10:00 a.m.** hora exacta.

TERCERO.- El acto académico de sustentación se llevará a cabo a través de la plataforma de video conferencia Cisco Webex Meetings.

CUARTO.- Realizada la Sustentación de Tesis, el Presidente de la terna de jurados levantará y firmará el Acta de Sustentación de Tesis, en el cual se consignará el resultado obtenido por el (la) Bachiller sustentante, del mismo modo firmaran los otros dos miembros de jurado, dando conformidad al acto.

QUINTO.- La Dirección de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, el Jurado y el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO (e)

C.c.
Arch. 2022
JCHM/
Distribución: Jurados, Interesado



RESOLUCIÓN DECANAL N° 344-2022-D-FIS-UANCV

Juliaca, 24 de junio del 2022

VISTOS; el Expediente N° CU 27000, presentado por el (la) Bachiller: **JESÚS CORA LARICO** quien solicita CAMBIO DEL SEGUNDO MIEMBRO DE JURADO DEL BORRADOR DE TESIS titulado: **DESARROLLO DE UN CAMPUS VIRTUAL PARA GESTIONAR CAPACITACIONES EN LA EMPRESA SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH JULIACA - 2021**, aprobado con RESOLUCIÓN DECANAL N° 752-2021-D-FIS-UANCV, de fecha 21 de diciembre del 2022.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller **JESÚS CORA LARICO**, ha presentado su Borrados de Tesis titulado: **DESARROLLO DE UN CAMPUS VIRTUAL PARA GESTIONAR CAPACITACIONES EN LA EMPRESA SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH JULIACA - 2021**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS.

Que, habiendo procedido de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, nominó como Jurados a los siguientes Docentes:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Mgtr. Raúl Simeón Ninasvincha Gárate
- 2do. Miembro : Mgtr. Edith Giovanna Cano Mamani
- Asesor de Tesis : M. Sc. Juan Carlos Pinto Larico

Estando en la opinión favorable del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, en concordancia al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria 30220, Ley de Creación de la UANCV 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto Modificado de la UANCV.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR EL CAMBIO DEL SEGUNDO MIEMBRO DE JURADO DEL BORRADOR DE TESIS, del BORRADOR DE TESIS presentado por el (la) Bachiller: **JESÚS CORA LARICO**, del tema titulado: **DESARROLLO DE UN CAMPUS VIRTUAL PARA GESTIONAR CAPACITACIONES EN LA EMPRESA SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH JULIACA - 2021**, conducente a optar el TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS, considerándose a partir de la fecha los siguientes Jurados y Asesor de Tesis:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Mgtr. Raúl Simeón Ninasvincha Gárate
- 2do. Miembro : Mgtr. Oscar Gonzalo Apaza Perez
- Asesor de Tesis : M. Sc. Juan Carlos Pinto Larico

ARTÍCULO SEGUNDO.- La Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO (●)



DESARROLLO DE UN CAMPUS VIRTUAL PARA GESTIONAR CAPACITACIONES EN LA EMPRESA SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH JULIACA - 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

17%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	13%
2	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	1library.co Fuente de Internet	1%
4	repositorio.espam.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	sf0233a617771688f.jimcontent.com Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Pablo de Olavide Trabajo del estudiante	<1%



Metadatos Complementarios

Título de la tesis	
DESARROLLO DE UN CAMPUS VIRTUAL PARA GESTIONAR CAPACITACIONES EN LA EMPRESA SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH JULIACA - 2021	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	Jesus Cora Larico
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	45728723
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0008-3946-2049
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Juan Carlos Pinto Larico
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	41742156
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3550-5183
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Juan Carlos Herrera Miranda
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29606930
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Raúl Simeon Ninasivincha Garate
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02389562
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Oscar Gonzalo Apaza Perez
Tipo de documento	DNI



Número de documento de identidad	42431259
Datos de investigación	
Línea de investigación	CIENCIA DE LOS ORDENADORES - P24
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: EMARH País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca Longitud: 15° 30' 0.151" S Latitud: 70° 7' 20.401" W https://maps.app.goo.gl/7Ht6xReWCNoN2Ahp8
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Marzo 2021 – Mayo 2022
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	Ingeniería, Tecnología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.00.00 Ingeniería de sistemas y comunicaciones https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.04





DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo JESUS CORA LARICO, identificado con DNI Nro. 45728723, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
- Programa de Segunda Especialidad,
- Programa de Maestría o Doctorado

INGENIERIA DE SISTEMAS

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada:

“ DESARROLLO DE UN CAMPUS VIRTUAL PARA GESTIONAR CAPACITACIONES EN LA EMPRESA SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH JULIACA - 2021 ”

Asesorado por: M. Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

Es un tema original.

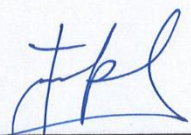
Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.


Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 29 de NOVIEMBRE del 2023


Firma del Asesor
(obligatoria)


Firma del Estudiante
(obligatoria)


Huella



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	xvi

CAPÍTULO I

PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.4. OBJETIVOS.....	3
1.4.1. Objetivo General.....	3
1.4.2. Objetivo Específico.....	3
1.5. HIPÓTESIS.....	3
1.5.1. Hipótesis General.....	3
1.5.2. Hipótesis Específicas	4
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	4
1.6.1. Variable 1	4



1.6.2. Variable 2 4

1.6.3. Matriz de consistencia 4

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... 5

2.2. Diagramas UML 5

 2.2.1. Estructura de UML..... 8

 2.2.2. Diagramas de UML..... 10

2.3. 2.3.3 Metodología RUP ejemplo 13

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la investigación 19

3.2. Método aplicado a la investigación 19

3.3. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN 19

3.4. POBLACIÓN 19

 3.4.1. Muestra: 19

 3.4.2. Tamaño De Muestra..... 20

3.5. INSTRUMENTOS 20

3.6. PROCESAMIENTO DE DATOS 20

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DEL SISTEMA



4.1. Análisis de requisitos mediante CU	21
4.2. 4.2 Diagrama de clases del sistema	30
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES	35
BIBLIOGRAFÍA	36
ANEXOS	38
ANÁLISIS DE DATOS	39
Manejo del sistema tutor inteligente	39



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Manejo del sistema	39
Tabla 2 Opciones del sistema	41
Tabla 3 Interfaz del Sistema.....	43
Tabla 4 Interfaz del Sistema.....	43
Tabla 5 Interfaz para el ingreso de datos	45
Tabla 6 Tiempo de respuesta.....	47



ÍNDICE DE FIGURAS

Imagen 3 Diagrama de casos de uso Administrador.....	21
Imagen 4 Diagrama de casos de uso cpacitador	22
Imagen 5 Diagrama de casos de uso Alumno.....	23
Imagen 6 Diagrama de colaboración administrador.....	24
Imagen 7 Diagrama de colaboración Administrador	24
Imagen 8 Diagrama de colaboración Administrador	24
Imagen 9 Diagrama de colaboración Docente	25
Imagen 10 Diagrama de colaboración Docente	25
Imagen 11 Diagrama de colaboración Docente	26
Imagen 12 Diagrama de colaboración Docente	26
Imagen 13 Diagrama de colaboración Alumno	27
Imagen 14 Diagrama de colaboración Alumno	27
Imagen 15 Diagrama de colaboración Alumno	28
Imagen 16 Diagrama de colaboración Alumno	28
Imagen 17 Diagrama de Colaboración Alumno.....	28
Imagen 18 Diagrama de paquetes del sistema.....	29
Imagen 19 Diagrama de clases del sistema.....	30
Imagen 20 Interfaz del Sistema WEB implementado	31
Imagen 21 Interfaz del sistema	31
Imagen 22 Interfaz del sistema	32
Imagen 23 Interfaz del sistema	32
Imagen 24 Interfaz del sistema	33



RESUMEN

Se desarrollo una plataforma web que defiende la mejora de una asignatura o curso por Internet en la empresa SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH, este sistema tiene las funcionalidades necesarias, para este fin además que permite una comunicación con los estudiantes de manera fluida. Como se ve es un sistema fácil de emplear, con una interfaz amigable, por lo que se asegura el éxito del sistema ya que cuenta con la satisfacción de uso de los usuarios finales en la empresa.

Para este fin se empleó software que permite asignar recursos, el lenguaje empleado y base de datos que implementa el modelo es MySQL, esto asegura la seguridad al almacenar la información.

UML, fue empleado de la WEB, esto hizo posible una correcta implementación, así como, permitió capturar los requerimientos de los usuarios para que puedan ser trazados al final del desarrollo del sistema determinando el cumplimiento de los mismos.

Se planificó un conjunto de datos que permite almacenar en forma segura, empleando un modelo E/R eficiente que cumple con lo que se necesita para desarrollar el sistema.

Palabras clave: UML, Campus Virtual, Capacitaciones en línea.



ABSTRACT

A web platform was developed that supports the development of a subject or online course in the company EMARH BUSINESS SYSTEM, this system has the necessary functionalities, for this purpose it also allows communication with students in a fluid way. As can be seen, it is an easy system to use, with a friendly interface, which ensures the success of the system since it has the satisfaction of use by end users in the company.

For this purpose, free software was used to develop the WEB application that allows assigning resources, publishing documentation, communicating with students, the language used is PHP, and the database engine that implements the model is MySQL, this ensures security when storing the information.

UML, was utilized for the advancement of the Internet application, this made a correct implementation possible, as well as, it allowed to capture the requirements of the users so that they can be traced toward the finish of the advancement of the framework determining their compliance.

A database was designed that allows the information to be stored safely, using an efficient E / R model that complies with what is needed to develop the system.

Keywords: UML, Virtual Campus, Online training.



INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se ha creado un escenario web para ayudar a la mejora de una asignatura o curso en línea en la empresa SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH, este sistema tiene las funcionalidades necesarias, para este fin además que permite una comunicación con los estudiantes de manera fluida. Como se ve es un sistema fácil de emplear, con una interfaz amigable, por lo que se asegura el éxito del sistema ya que cuenta con la satisfacción de uso de los usuarios finales en la empresa.

Se empleo software libre fomentar la aplicación de Internet que permite hablar con los alumnos, el lenguaje empleado y que implementa el modelo es MySQL, esto asegura la seguridad al almacenar la información.

Se empleo UML, para mejorar la aplicación de Internet, esto hizo posible una correcta implementación, así como, permitió capturar los requerimientos de los usuarios para que puedan ser trazados al final del desarrollo del sistema determinando el cumplimiento de los mismos.

El trabajo está estructurado en cuatro capítulos más anexos.



CAPÍTULO I

PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

En la situación actual, el dictado de cursos de capacitación es un problema ya que a la fecha no puede ser desarrollado en forma presencial, ya que debido a la circunstancia pandémica en la que nos rastreamos a nosotros mismos no es posible, para ello nuestra empresa se ve envuelta en un problema, ya que se dedica a la capacitación de personal.

Para resolver este problema es necesario hacer uso de la tecnología actual, es decir el uso de Internet y los sistemas web que se ejecutan sobre este medio de comunicaciones, esto hará posible que la empresa tenga un medio de dictar los cursos de capacitación para este fin emplearemos lenguajes de programación adecuados para ello, lo cual resolverá este problema muy delicado en la empresa.

El uso de internet en la actualidad ya está masificado masi como el uso de dispositivos móviles ya sean celulares, tabletas y computadoras, lo cual hará posible que los usuarios se conecten al sistema de la empresa y puedan capacitarse de forma adecuada con lo cual al final de los cursos se les podrá



tomar una evaluación para posterior a este proceso poder certificar los cursos de capacitación.

Con el uso de la tecnología podremos mejorar este proceso de una manera adecuada resolviendo este problema en la empresa.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Problema General

- ¿Se podrá mejorar el soporte a la educación virtual en la empresa SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH, mediante la creación de una aplicación WEB?

Problema Específico

- ¿Lograremos mejorar el proceso de enseñanza de asignaturas en línea en la empresa SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH, empleando Tecnología de la información y la comunicación?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se enmarca en el campo de la programación informática, en el área de análisis diseño de sistemas, por que trata de resolver un problema ya conocido desarrollando un sistema de información.

Este sistema de información funcionara mediante el uso de internet, empleando dispositivos que se conecten a este medio de comunicación.

Para ello se emplea los lenguajes de programación especializados en la creación de sistemas web, en específico lenguaje de programación PHP, que da la utilidad vital para crear este tipo de aplicaciones con lo cual se resolverá el problema de la empresa.



La empresa desarrollara este sistema empleando un sistema gestor de base de datos el cual es muy empleado, MySQL, mediante este sistema se almacenará la información que se produzca mediante el uso de esta aplicación.

Esto hace posible que el sistema que desarrollaremos sea una importante oportunidad de estudio con lo cual se justifica plenamente el desarrollo de este trabajo de investigación.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Desarrollar una plataforma web para dar soporte en el dictado de cursos de capacitación en la empresa SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH.

1.4.2. Objetivo Específico

- Utilizar el software libre con el finde generar un sistema WEB que pueda gestionar un sistema de educación virtual.
- Emplear UML, para la planificación de la presente aplicación WEB.
- Diseñar una base de datos que admita acopiar la información en forma segura.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis General

Con el empleo de una aplicación web podremos mejorar el dictado de cursos en forma digital Empresa.



1.5.2. Hipótesis Específicas

- El uso de software libre mejora la programación de esta aplicación web que permite llevar cursos en línea en esta empresa.
- Mediante el empleo de UML es posible mejorar el desarrollo de un sistema web,
- Al planificar un conjunto de datos, trabajaremos en la administración de los datos guardados en él.

1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

1.6.1. Variable 1

Aplicaciones en el WEB

Indicadores

Investigación, planificación, ejecución y pruebas.

1.6.2. Variable 2

Capacitación en línea

Indicadores

Generalmente excelente, Estupendo, Regular, Malo

1.6.3. Matriz de consistencia

Ver Anexo 1



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En (Jesus Matias Almaraz, 2011), empleando aplicaciones web se crea un entorno de trabajo que permite administrar los procesos de programar un sistema que administra un entorno virtual, todo esto bajo regulador.

En (Raul Simonetto, 2011) se realizó impartir el dictado del curso Diagnóstico y Terapéutica por Imágenes (DyT), este proceso permitió el desarrollo de este curso en forma remota, pudiendo los estudiantes asistir a las clases desde cualquier lugar que tenga conexión a internet, esto hizo posible la creación de un sistema de trabajo mediante el cual las clases estaban disponibles en internet pudiendo ser revisadas en cualquier momento, ya que se encontraban almacenadas, mejorando el proceso de enseñanza – aprendizaje, en lo sparticipantes.

2.2. Diagramas UML

Se utiliza el ciclo representado por UML, que debería ser visible en la imagen adjunta:



Imagen1 Modelo estructurado con UML

Origen: Creación Personal

En esta imagen podemos ver el valor de lo que comprende este ciclo, entendiendo que es la combinación de unos cuantos sistemas.

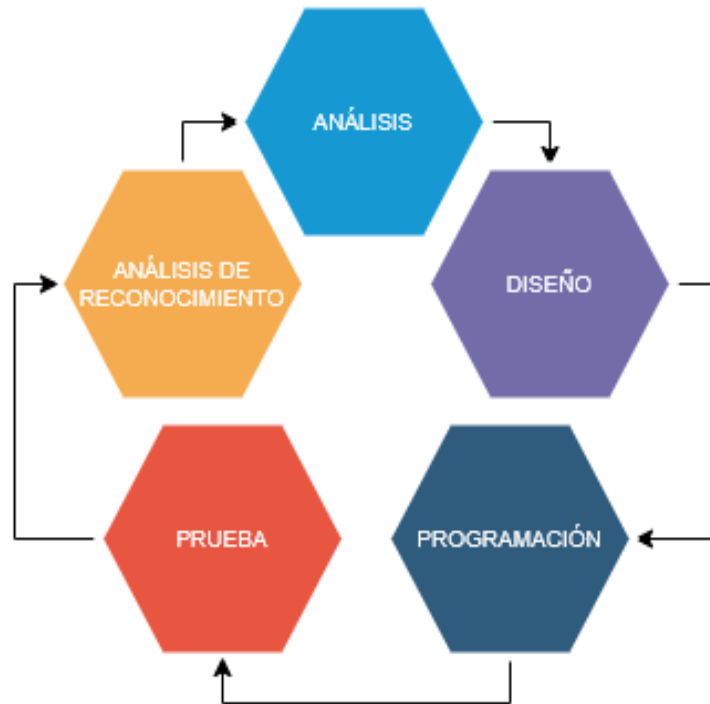


Imagen2 Fases de desarrollo de un sistema

Origen: Creación Personal

En la imagen podemos imaginar el patrón de presencia que sigue la producción de una empresa de mejora de un producto.

Este ciclo o ciclo se organiza a través de varias etapas, para cada una de las cuales es importante producir varios esbozos o "reliquias", como lo llama (Jacobson I., Booch G., Rumbaugh J. , 2000), lo que permite concebir detalles, que sirven de ayuda para el desarrollo del marco de un producto.

Estas reliquias son descifradas por ingenieros de software, que crean el código fuente para comunicarse con los PC, permitiendo el desarrollo de un marco que conecte con los clientes finales, teniendo la opción de seguir las necesidades que se determinaron en la etapa de relación.

2.2.1. Estructura de UML



Imagen3 Estructura de UML

Fuente: Elaboración propia

UML se organiza en varias perspectivas que podemos ver el valor en la imagen pasada, estas perspectivas tienen varias partes o dispositivos que permiten crear los detalles para tener la opción de programar un marco de producto.

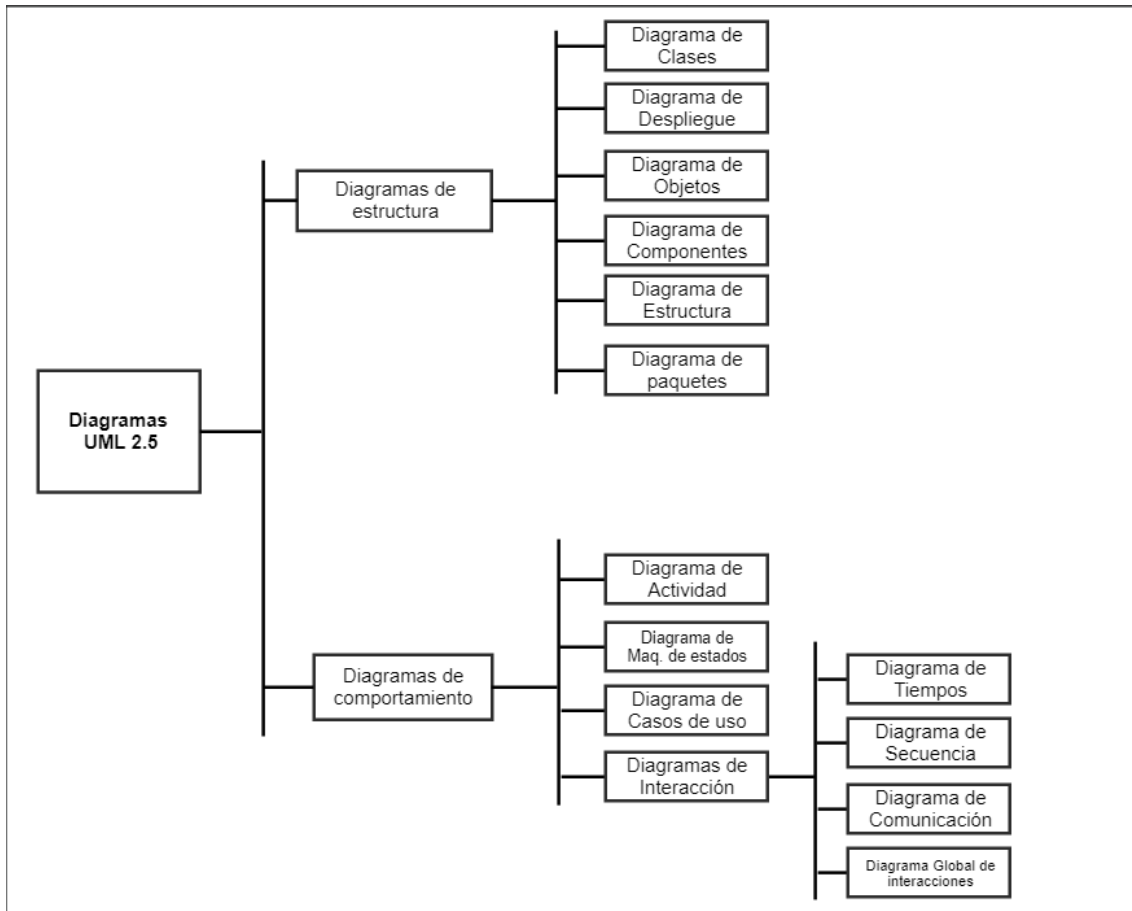


Imagen4 Estructura de los diagramas UML

Fuente: Elaboración propia

Los gráficos que se pueden producir se muestran en la imagen de arriba, se debe notar que hay muchos dispositivos Case que le permiten hacer estos, y al mismo tiempo crear su detalle, los gráficos son sostenidos por un aparato Case producido por los diseñadores de esta estrategia, que se llama Ratínale Rose.

2.2.2. Diagramas de UML

Nombre de Clase
atributo: Tipo / atributo Derivado
operación()

Clase Abstracta

Las *clases* se representan con rectángulos divididos en tres áreas: la superior contiene el nombre de la clase, la central contiene los *atributos* y la inferior las *acciones*.

Aviones
modelo de avión cantidad de motores velocidad de crucero carga útil
acelerar () elevarse () girar () descender () desacelerar ()

Clase Aviones

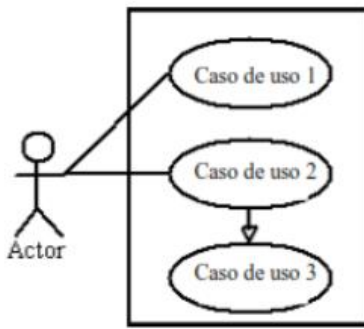
En el área superior figura el nombre de la clase que utilizamos como ejemplo, en la central están sus atributos y en la inferior las acciones que ella realiza. Note que las acciones llevan paréntesis al final del nombre dado que las mismas son funciones y por lo tanto devuelven un valor.

Imagen5 Diagrama de clases

Fuente: Elaboración propia

Estos esquemas permiten determinar los elementos reunidos en clases que colaborarán la cosmovisión del Artículo Situado, esto para hacer una aplicación del producto.

Tenemos un número de clases de la escritura que están en el número de imaginaciones particulares, éstos son como en última instancia algunos de los detalles que están para el desarrollo, para la edad del código de la fuente, la premisa del producto-marco.



Sistema

El rectángulo representa los límites del sistema que contiene los *casos de uso*. Los *actores* se ubican fuera de los límites del sistema.



Casos de Uso

Se representan con óvalos. La etiqueta en el óvalo indica la función del sistema.



Actores

Los *actores* son los usuarios de un sistema.

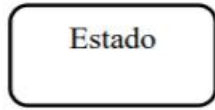
Imagen6 Diagrama de casos de uso

Origen: Creación Personal



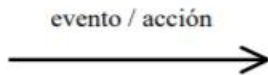
Imagen7 Ejemplo diagrama de estados

Origen: Creación Personal



Estado

El *estado* representa situaciones durante la vida de un *objeto*. Se representa con un rectángulo que tiene sus esquinas redondeadas.



Transición

Una flecha representa el pasaje entre diferentes *estados* de un *objeto*. Se etiqueta con el evento que lo provoca y con la acción resultante.



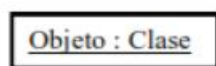
Estado Inicial



Estado Final

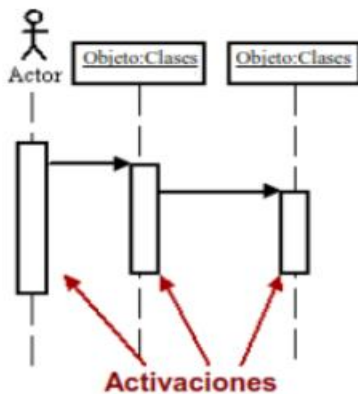
Imagen8 Diagrama de estados

Origen: Creación Personal



Rol de la Clase

El *rol* de la *clase* describe la manera en que un *objeto* se va a comportar en el contexto. No se listan los atributos del *objeto*.

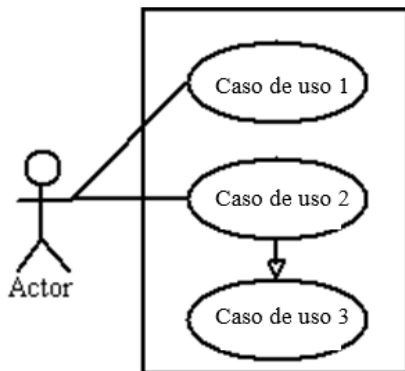


Activación

Los cuadros de *activación* representan el tiempo que un *objeto* necesita para completar una tarea.

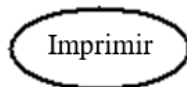
Imagen9 Diagrama de secuencia

Origen: Creación Personal



Sistema

El rectángulo representa los límites del sistema que contiene los *casos de uso*. Los *actores* se ubican fuera de los límites del sistema.



Casos de Uso

Se representan con óvalos. La etiqueta en el óvalo indica la función del sistema.



Actores

Los actores son los usuarios de un sistema.

Con los diagramas mostrados, se pueden crear estructuras de aplicación pasar una extraordinaria ayuda para los desarrolladores, ya que indican lo que debe personalizarse.

2.3. 2.3.3 Metodología RUP ejemplo

Imagen10 Diagrama de casos de uso

Origen: Creación Personal

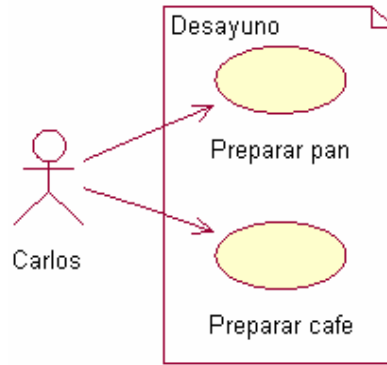


Imagen11 --Diagrama de casos de uso

Fuente: Rationale

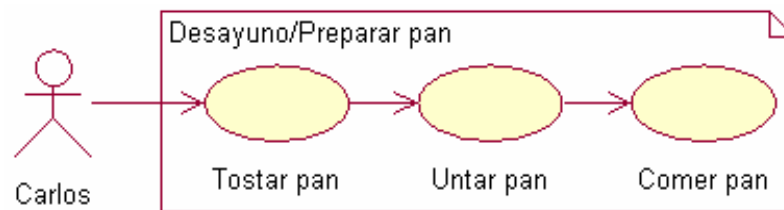


Imagen13 Diagrama de caos de uso de nivel 2

Fuente: UML

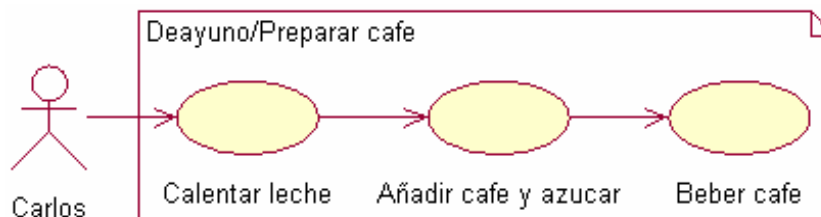


Imagen14 Diagrama de casos de uso de nivel 2

Fuente: Rationale

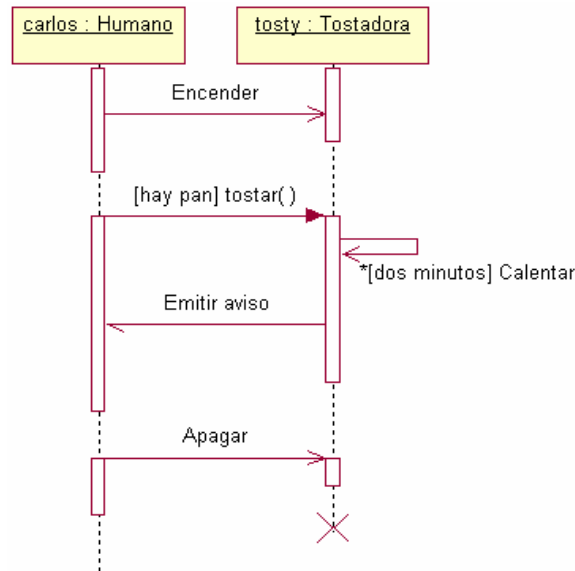


Imagen15 Diagrama de secuencia

Fuente: UML

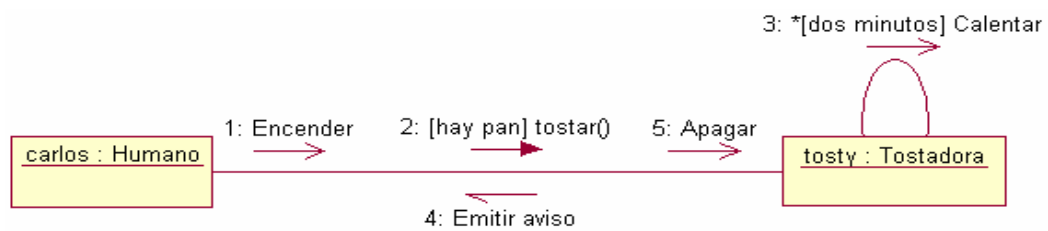


Imagen14 Diagrama de colaboración

Fuente: UML

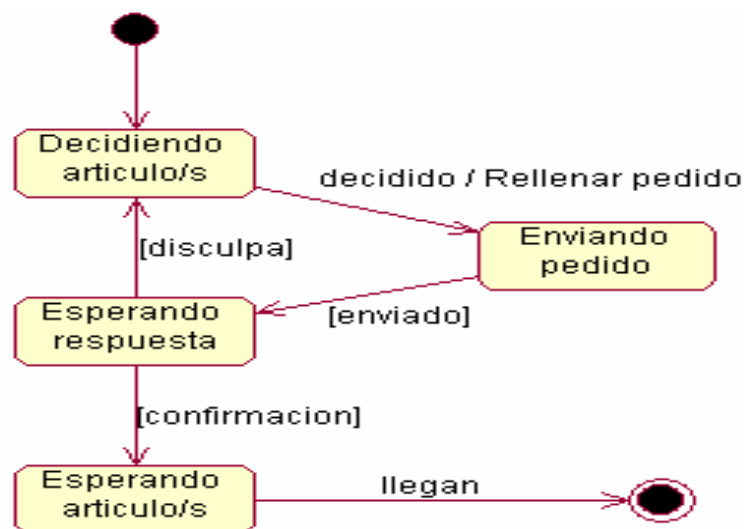


Imagen15 Diagrama de actividades

Fuente: UML

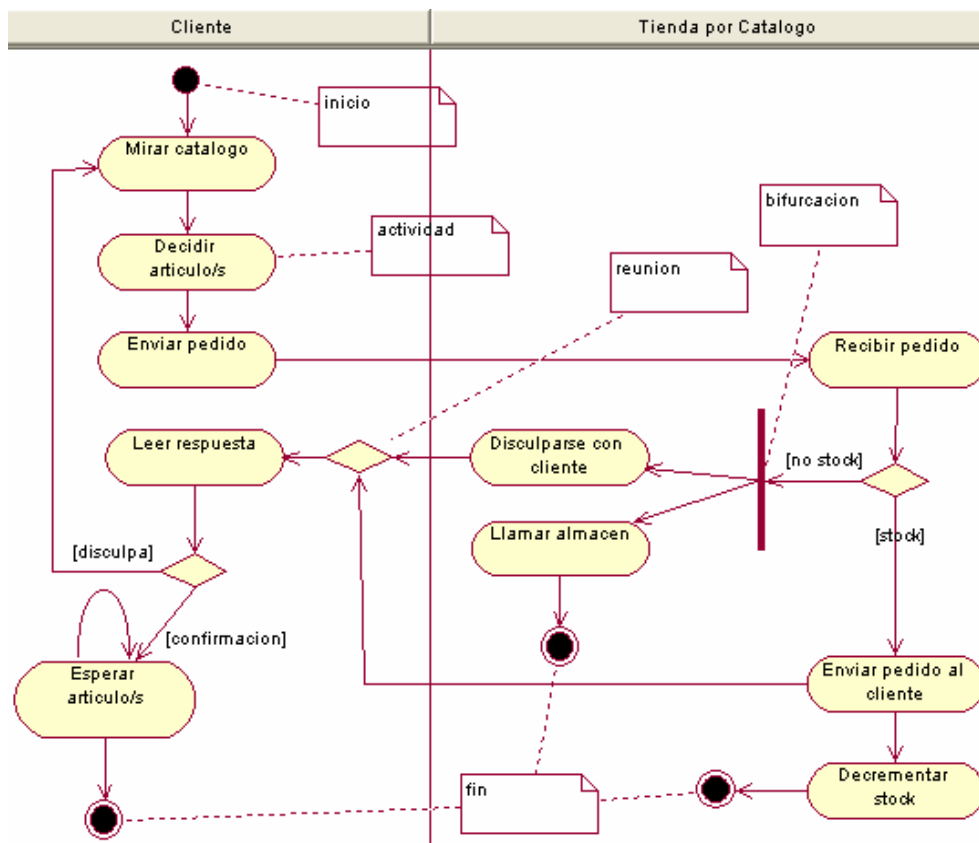


Imagen16 Diagrama de actividades

Fuente: UML

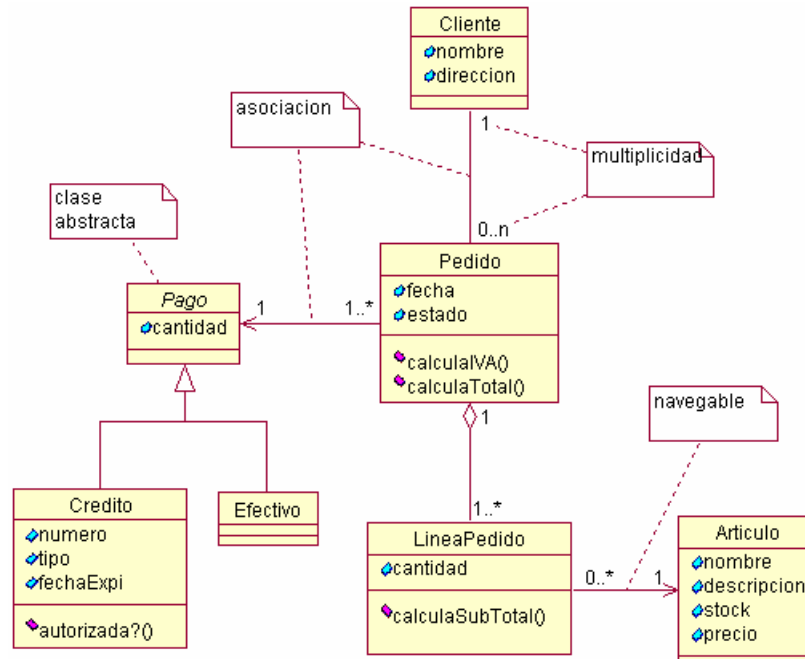


Imagen17 Ejemplo de diagrama de clases

Fuente: UML

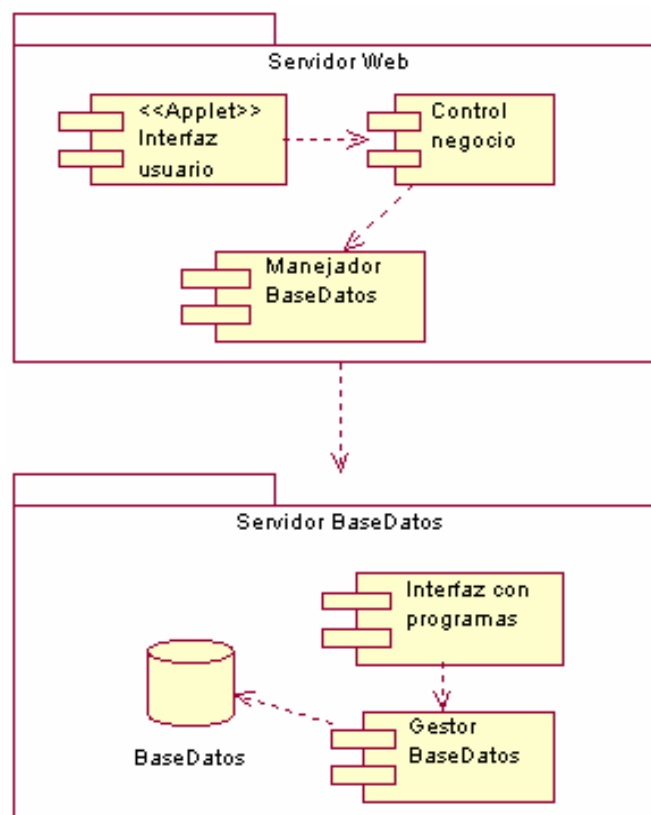


Imagen18 Diagrama de componentes

Fuente: UML

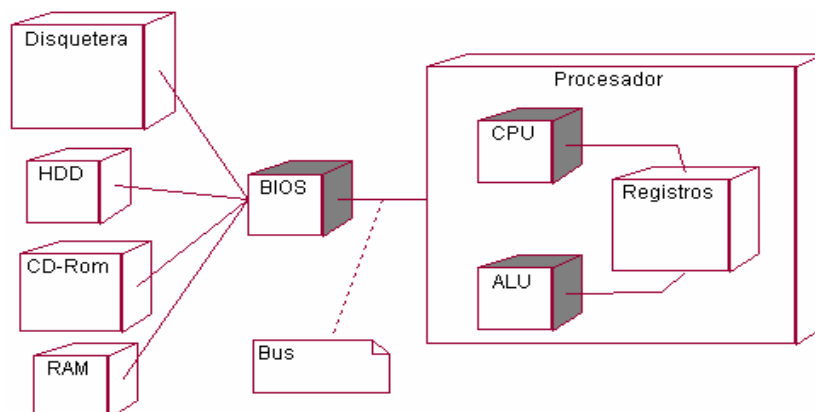


Imagen19 Diagrama de despliegue

Origen: Creación Personal

Los gráficos de las imágenes anteriores se refieren al ciclo que se está va a implantar en el procedimiento RUP, estos gráficos constituyen una especie de plano de especificación de un marco de datos.

Se tienen en cuenta los principales actores que interactúan, como las cuentas y los usuarios finales.

Trama centro tiene en cuenta la estática del marco y las necesidades de la aplicación fallan estrepitosamente hacia el final de la programación de mapeo.

Esta particularidad es muy valiosa para programar nuestras aplicaciones.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la investigación

Descriptivo y tecnológico.

3.2. Método aplicado a la investigación

Se utilizará el *método científico*

3.3. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Fuentes:

Aplicación web

Técnicas:

La encuesta a los usuarios.

3.4. POBLACIÓN

La población compuesta por los clientes capacitados en la empresa.

3.4.1. Muestra:

Para evaluar el tamaño del ejemplo fáctico, a continuación, se utilizó la Inspección Arbitraria Básica, cuya fórmula es la siguiente:



$$n = \frac{S^2}{\frac{\epsilon^2}{Z^2} + \frac{S^2}{N}}$$

3.4.2. Tamaño De Muestra

Muestra Aleatoria simple, 5% de error.

$$n = \frac{S^2}{\frac{\epsilon^2}{Z^2} + \frac{S^2}{N}}$$

$$n = \frac{0,4^2}{\frac{0,05^2}{1,96^2} + \frac{0,4^2}{1400}}$$

$$n = 209,13$$

$$n = 209 \text{ participantes}$$

3.5. INSTRUMENTOS

Se utilizó la Guía de Encuestas Estructuradas.

3.6. PROCESAMIENTO DE DATOS

Se emplea SPSS:

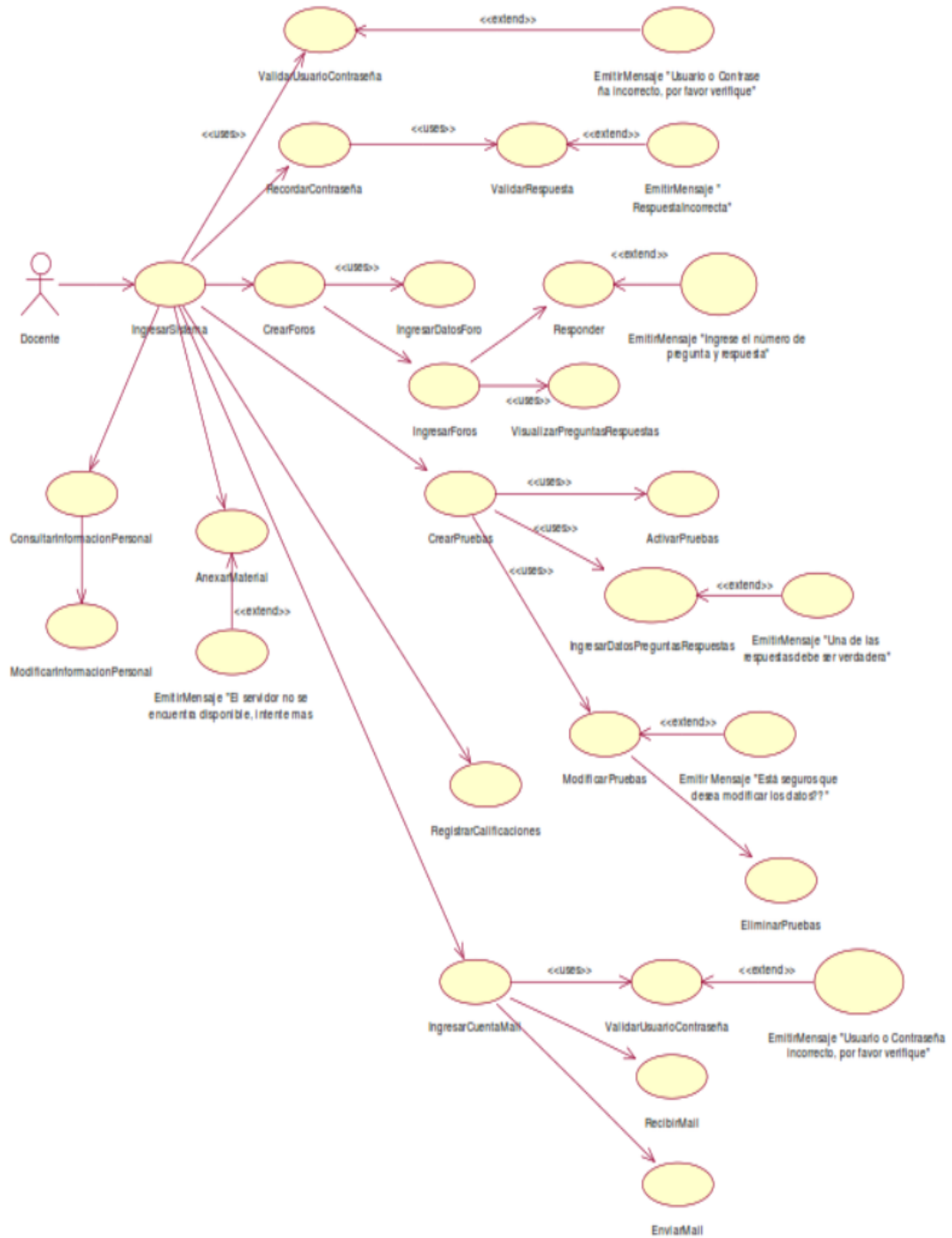


Imagen21 Diagrama de casos de uso capacitador

Origen: Creación Personal

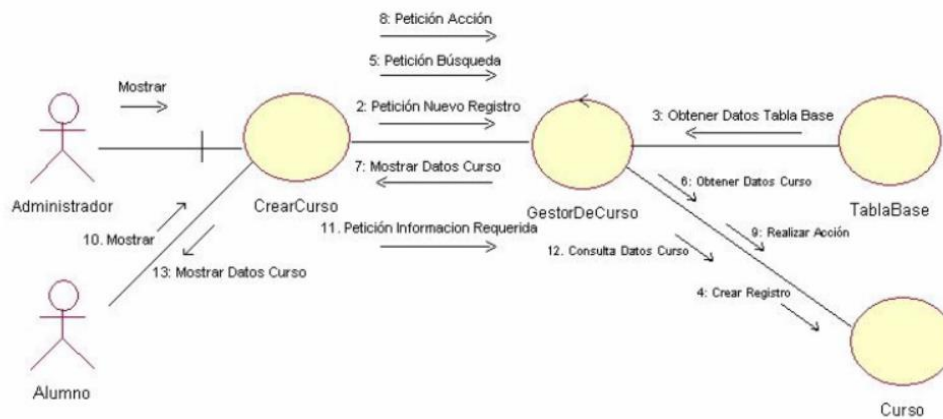


Imagen23 Diagrama de colaboración administrador

Origen: Creación Personal

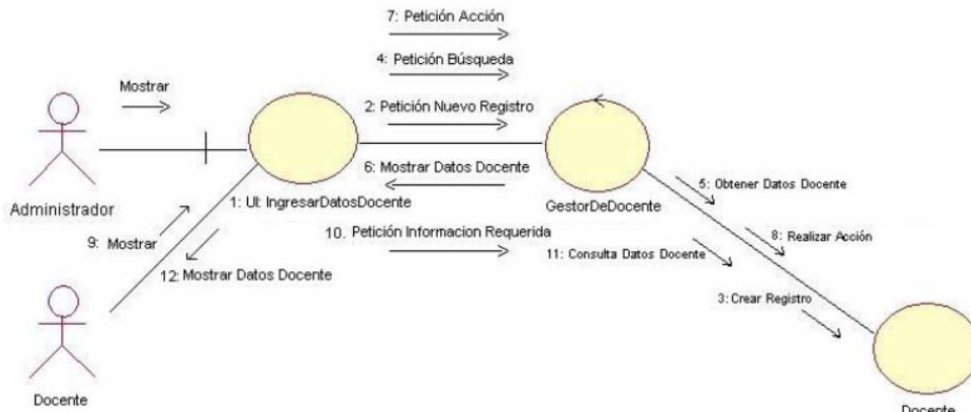


Imagen24 Diagrama de colaboración Administrador

Origen: Creación Personal



Imagen25 Diagrama de colaboración Administrador

Origen: Creación Personal

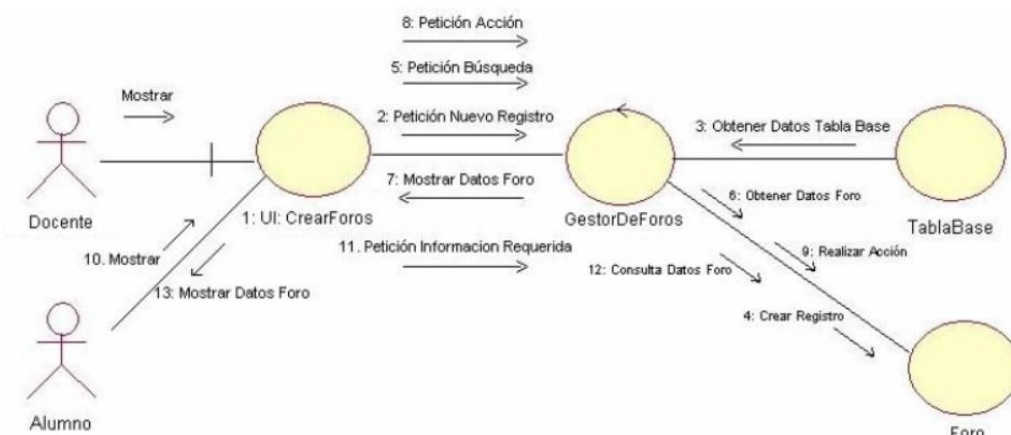


Imagen26 Diagrama de colaboración Docente

Origen: Creación Personal

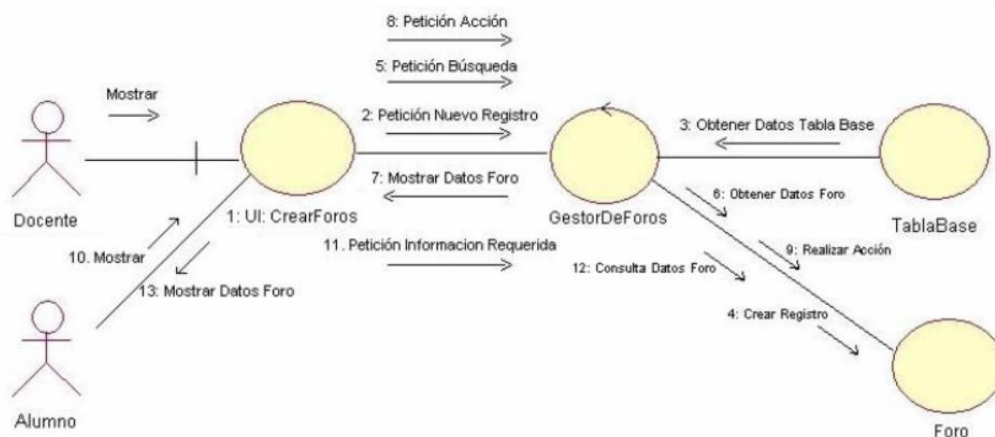


Imagen27 Diagrama de colaboración Docente

Origen: Creación Personal

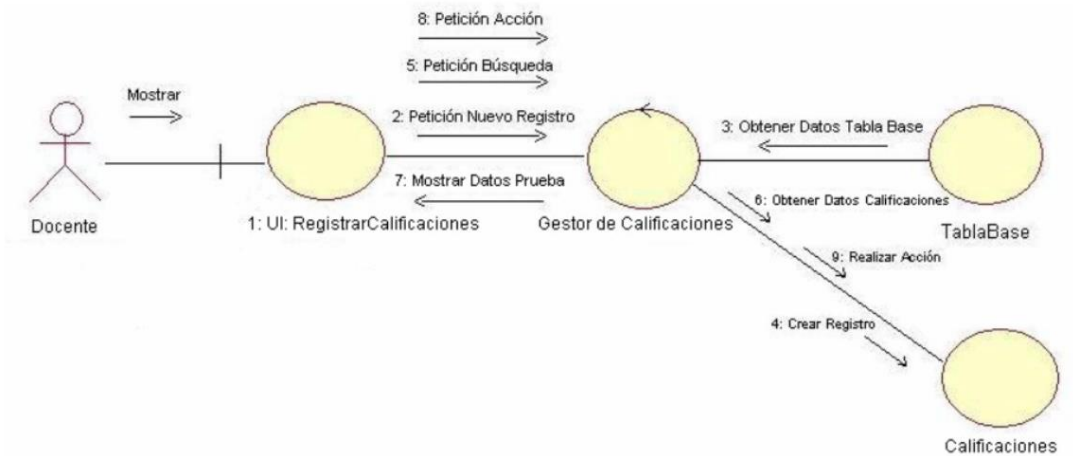


Imagen28 Diagrama de colaboración Docente

Origen: Creación Personal

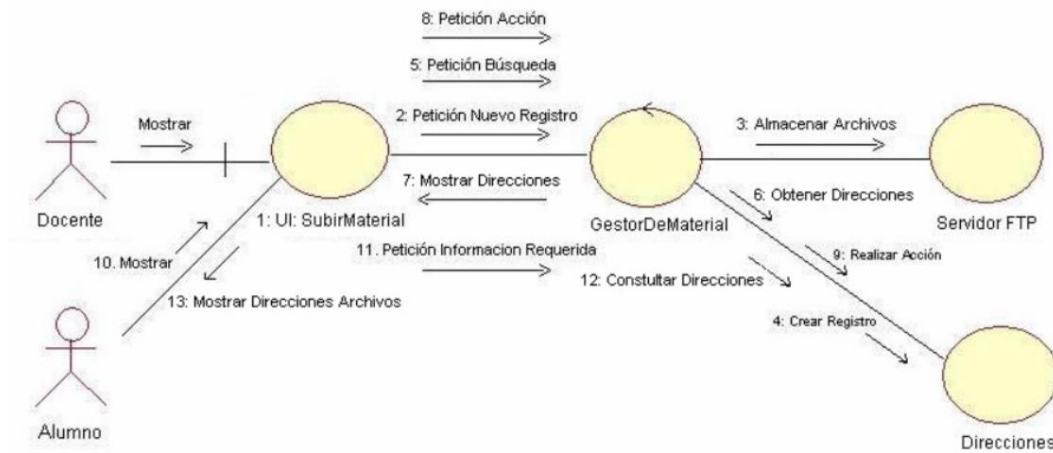


Imagen29 Diagrama de colaboración Docente

Origen: Creación Personal

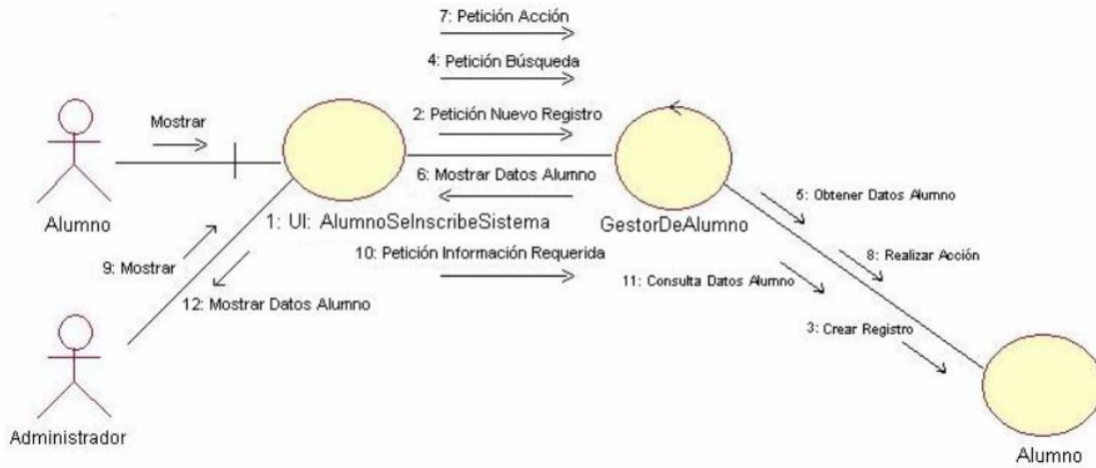


Imagen30 Diagrama de colaboración Alumno

Origen: Creación Personal

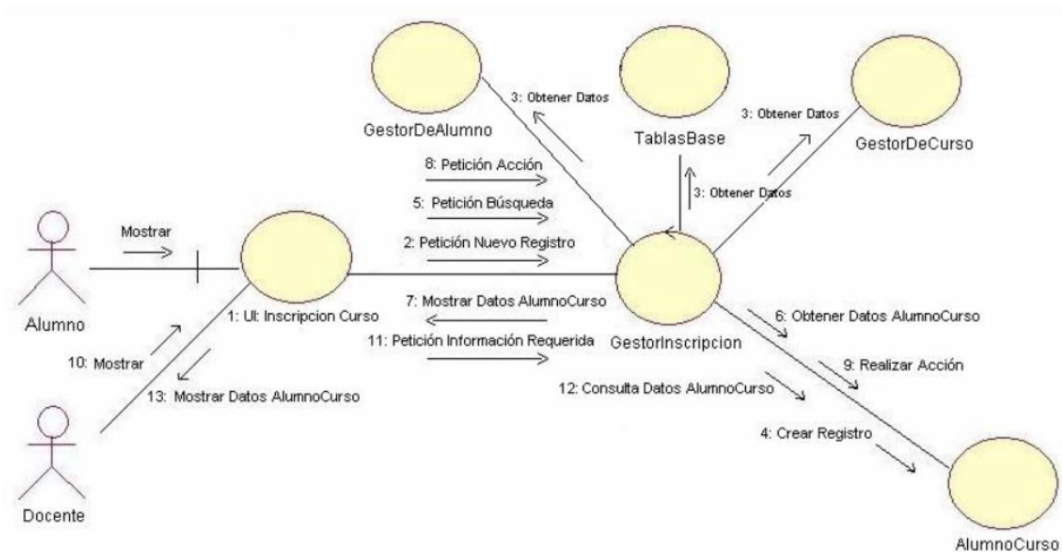


Imagen31 Diagrama de colaboración Alumno

Origen: Creación Personal

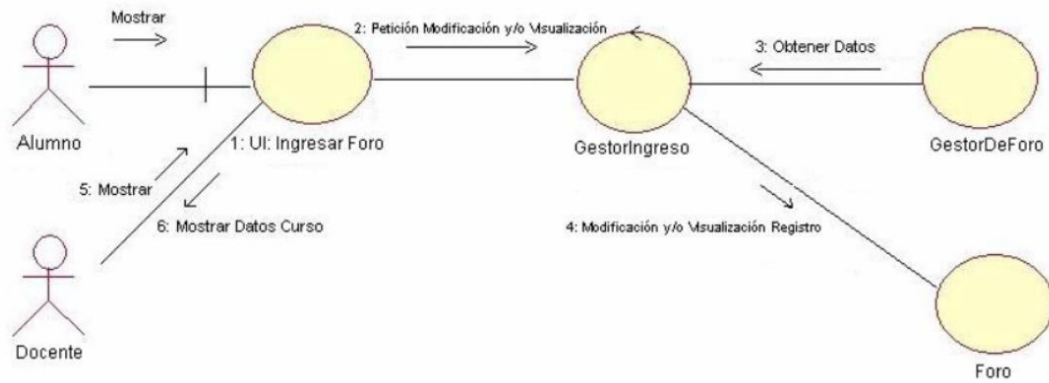


Imagen32 Diagrama de colaboración Alumno
Origen: Creación Personal

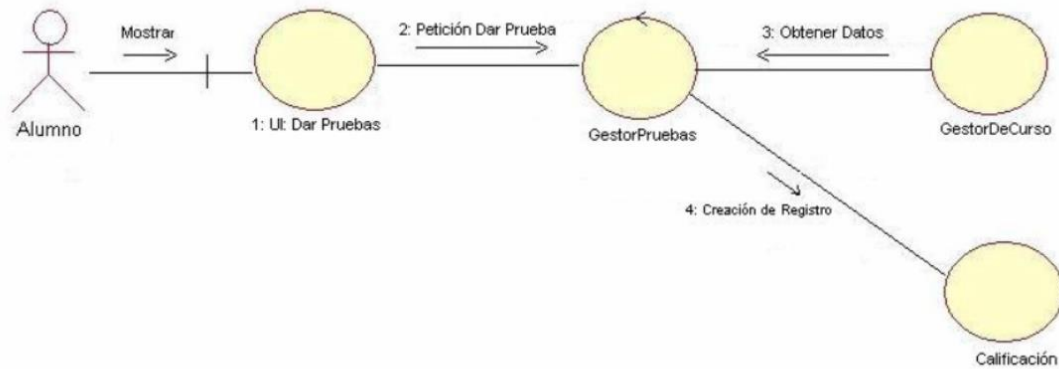


Imagen33 Diagrama de colaboración Alumno
Origen: Creación Personal



Imagen34 Diagrama de Colaboración Alumno
Origen: Creación Personal

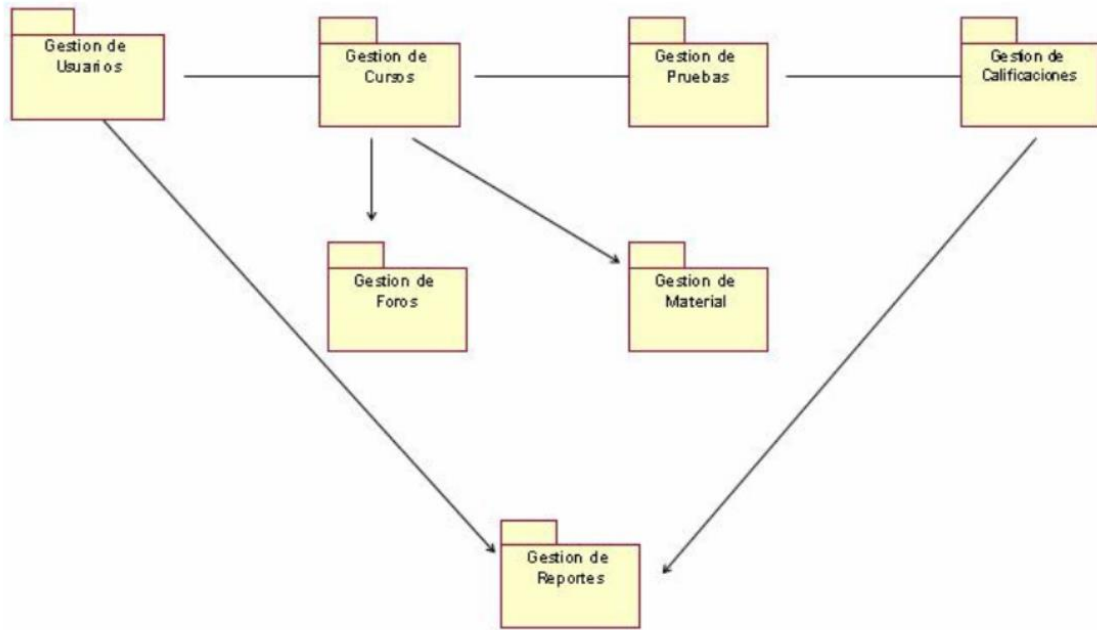


Imagen35 Diagrama de paquetes del sistema

Origen: Creación Personal

4.2. 4.2 Diagrama de clases del sistema

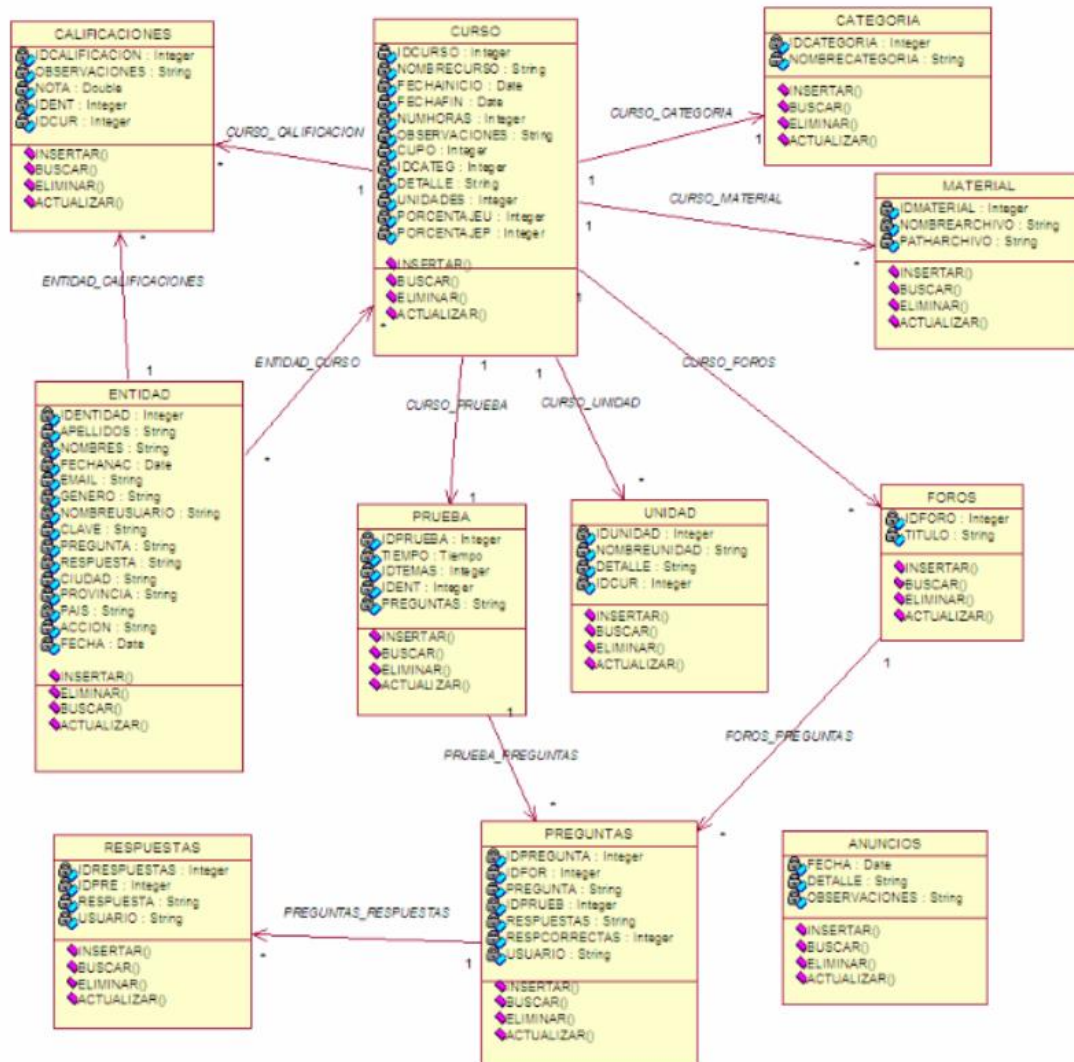


Imagen36 Diagrama de clases del sistema

Origen: Creación Personal

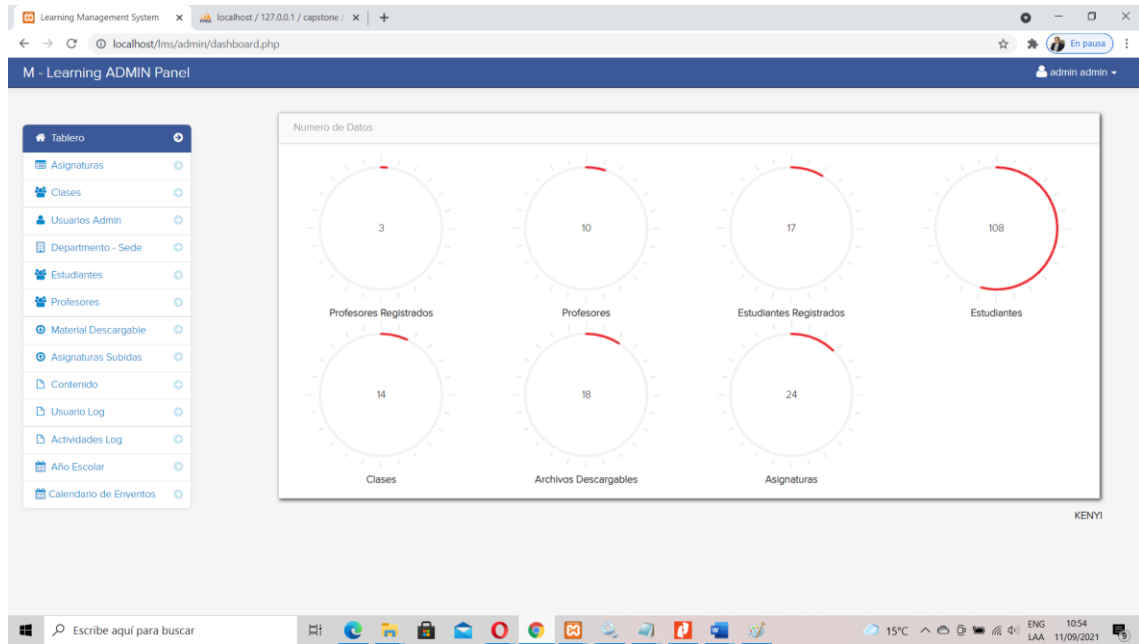


Imagen37 Interfaz del Sistema WEB implementado
Origen: Creación Personal

CODIGO ASIGNATURA	TITULO DE ASIGNATURA
ES 411A	Proyecto de sistemas senior 1
ES 412	Comunicación humana eficaz para profesionales de TI
ES 311	Lenguajes de programación
ES 413	Introducción al profesional de la mensajería instantánea y la ética
ES 221	Desarrollo de aplicaciones
ES 222	Tecnología de redes e Internet
ES 223	Procesos de negocio
ES 224	Estructuras discretas
ES 227	Programación IS 2
SS POL GOV	Política y gobernanza con la Constitución de Filipinas

Imagen38 Interfaz del sistema
Origen: Creación Personal

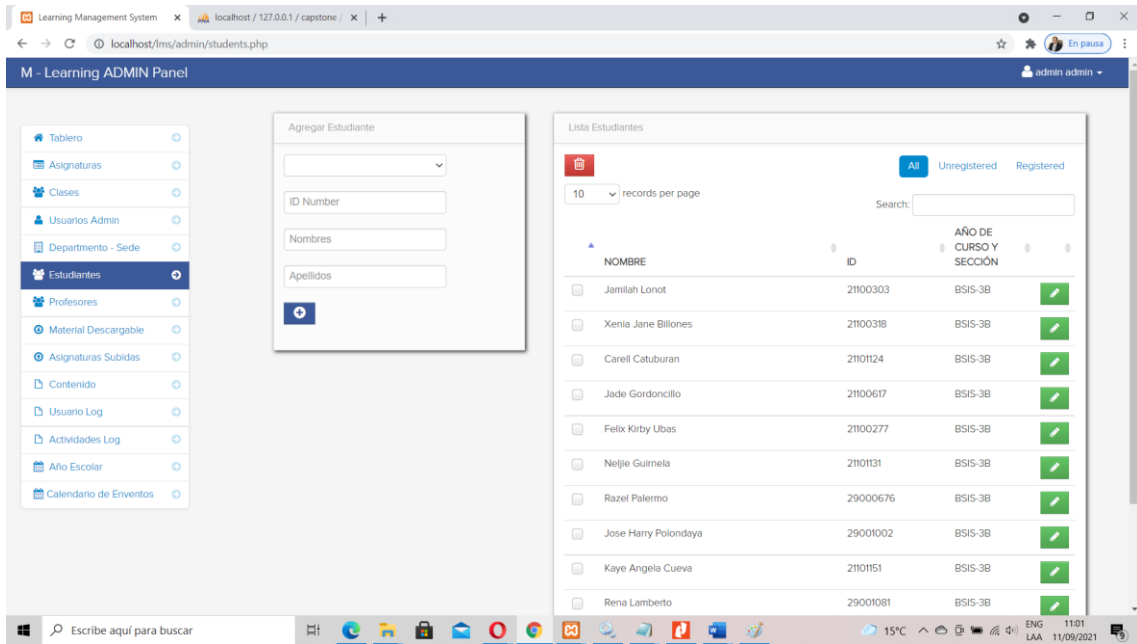


Imagen39 Interfaz del sistema
Origen: Creación Personal

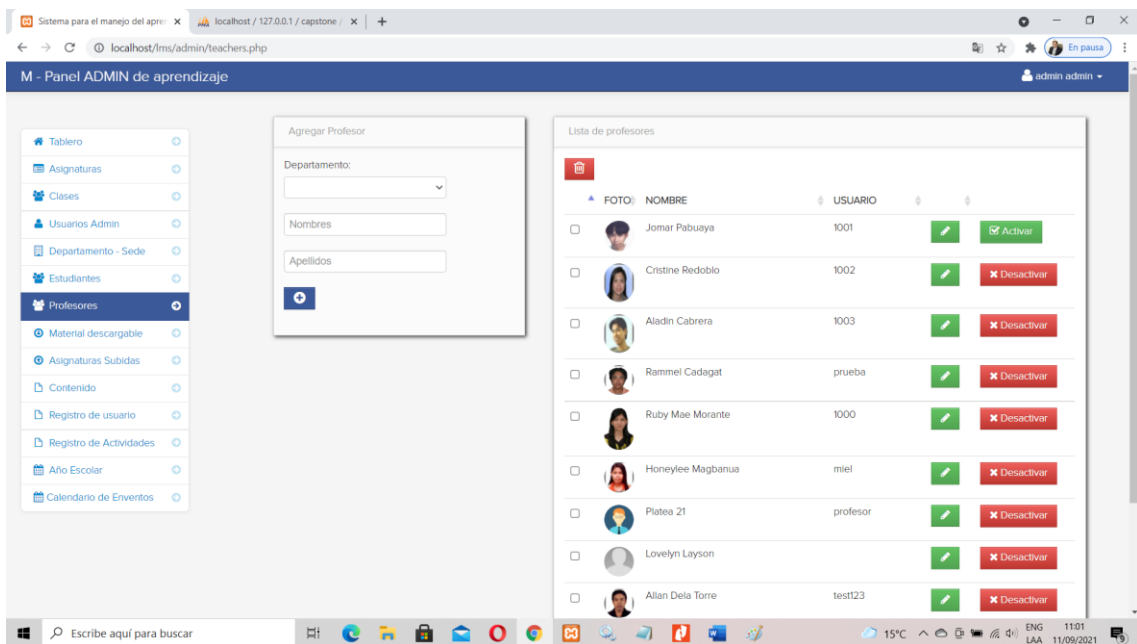


Imagen40 Interfaz del sistema
Origen: Creación Personal

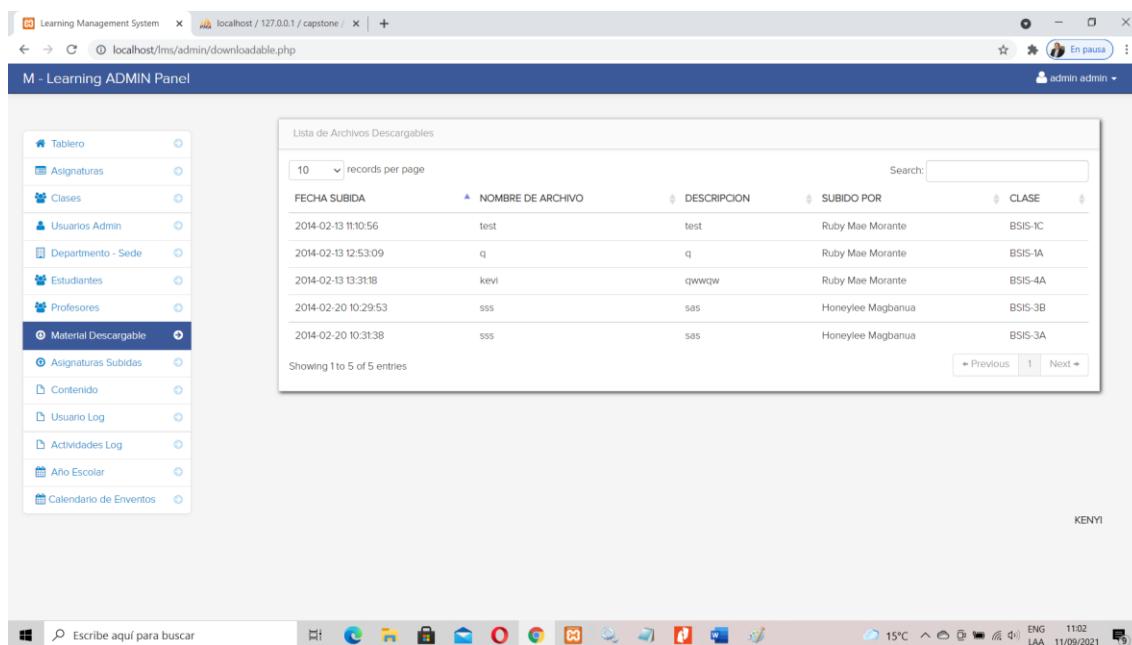


Imagen41 Interfaz del sistema

Origen: Creación Personal



CONCLUSIONES

PRIMERA: Se ha creado un escenario web para ayudar a la mejora de una asignatura o curso en línea en el empresa SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH, este sistema tiene las funcionalidades necesarias, para este fin además que permite una comunicación con los estudiantes de manera fluida. Como se ve es un sistema fácil de emplear, con una interfaz amigable, por lo que se asegura el éxito del sistema ya que cuenta con la satisfacción de uso de los usuarios finales en la empresa.

SEGUNDA: Se empleo software libre desarrollar la aplicación WEB que puede utilizarse para asignar recursos, publicar documentación y comunicarse con los estudiantes, el lenguaje empleado es implementar el modelo es MySQL, esto asegura la seguridad al almacenar la información.

TERCERA: Se empleo UML, para mejorar la aplicación de Internet, esto hizo posible una correcta implementación, así como, permitió capturar los requerimientos de los usuarios para que puedan ser trazados al final del desarrollo del sistema determinando el cumplimiento de los mismos.

CUARTA: Se ha previsto un conjunto de datos para almacenar los datos en forma segura, empleando un modelo E/R eficiente que cumple con lo que se necesita para desarrollar el sistema.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda seguir la implementación del campus virtual agregándole más funcionalidades de acuerdo a lo que se necesite, ya que este campus esta todavía abierto a recibir más funcionalidades.

SEGUNDA: Se recomienda seguir empleando software libre para realizar las implementaciones tecnológicas necesarias en el ámbito de la computación en la empresa.

TERCERA: Se recomienda almacenar la información de las asignaturas en el conjunto de datos marco para su posterior análisis

Se recomienda una vez la base de datos tenga un tamaño grande estudiar la migración a un sistema gestor de base de datos más potente.



BIBLIOGRAFÍA

- Abrahamsson P., O. R. (2002). *Agile Software Development Methods Review an Analysis*. VTT.
- B., Naur P. Randell. (1969). Software Engeniering: A report on a Conference Sponsored by the NATO Scien. *Software Engeiering*. NATO.
- Bohem, B. W. (1988). A Spiral Model of Software Development end Enhancement. *IEEEComputer*.
- Cockburn, A. (2002). *Agile Software Development*. Addison Wesley.
- Gonzales, V. A. (2014). *Desarrollo de Aplicación Móvil sobre plataforma Android en apoyo a visitas médicas*. Bio Bio: Universidad del Bio Bio.
- Ian, S. (2002). *Ingenieria del Software*. Pearson Education.
- J., H. (2000). *Adaptive Software Development: A Collaborative Approach*. Dorset House.
- J., S. (1997). *Dynamics Systems Development Method - The Metohd in Practice*. Addison Wesley.
- Jacobson I., Booch G.,Rumbaugh J. . (2000). *El Proceso Unificado de Desarrollo de Software*. Addison Wesley.
- Jesus Matias Almaraz, P. C. (2011). *Desarrollo de una aplicacion WEB para la gestion de Entornos Virtuales*. Madrid.
- K., B. (2002). (pág. Una Explicación a la Programamción Extrema. Aceptar el Cambio). Pearson Educación.



- Mills H., O. D. (1980). *The Management of Software Emngenierring* . IBM Systemns.
- P., K. (1996). *A Ratianale Development Process*. Crosstalk.
- P., L. (2003). Proyecto Docente e Investigador. DSIC.
- Palmer S. R., F. J. (2002). *A Proctical Guide to Feature Driven Development*. Prentice Hall.
- Pressman, R. (1997). *Ingeniería del Software: Un enfoque práctico*. MacGraw Hill.
- R., B. (Noviembre 1985). A 15 Year Perspective on Automatic Programming. *Transaccion on Software Engenierring* (págs. 1257-1268). IEEE.
- Raul Simonetto, M. d. (2011). Desarrollo e Implementacion de un Campus Virtual como soporte del cursado de la asignatura Diagnostico y Terapeutica por imagenes.
- Schawaber K., B. M. (2002). *Agile Software Development*. Addison wesley.
- Sergio, M. Z. (2015). *Análisis y Diseño de aplicación móvil para citas en consultorios odontológicos particulares en la ciudad de Piura*. Piura: Universidad de Piura .
- Software, L. d. (2002). *Ingeniería de Software 2*. Departamento de Informática.
- T., O. (1999). Lessons fron Open Source Development. ACM.
- W., R. (1970). Managing the Development of large software system concepts and technique. IEEE Westcom.



ANEXOS

ANÁLISIS DE DATOS

Manejo del sistema tutor inteligente

Tabla 1 Manejo del sistema

¿Considera que el manejo del sistema?		
	f	%
Muy fácil	75	36
Fácil	98	47
Regular	23	11
Poco difícil	11	05
Difícil	02	01
TOTAL	209	100

Fuente: Elaboración propia.

Manejo de sistema

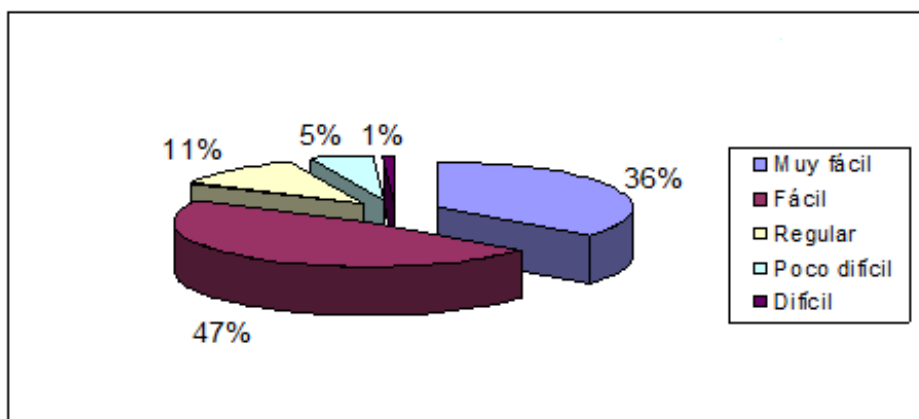


Ilustración 1 Manejo del Sistema

Fuente: Elaboración propia.



Interpretación: Del total de 209 estudiantes, el 36% indicó que el funcionamiento del sistema de tutor inteligente era muy fácil, el 47% indicó que el funcionamiento del sistema era fácil, el 11% indicó que el funcionamiento del sistema era razonable, el 5% indicó que el funcionamiento del sistema no era muy difícil y el 1% indicó que el funcionamiento del sistema era difícil.

Opciones del sistema

Tabla 2 Opciones del sistema

¿El prototipo de sistema le provee todas las opciones que Ud. necesita?		
	f	%
Completamente	65	31
En su mayoría	106	51
Medianamente	32	15
Deficientemente	06	03
TOTAL	209	100

Fuente: Elaboración propia.

Opciones del sistema

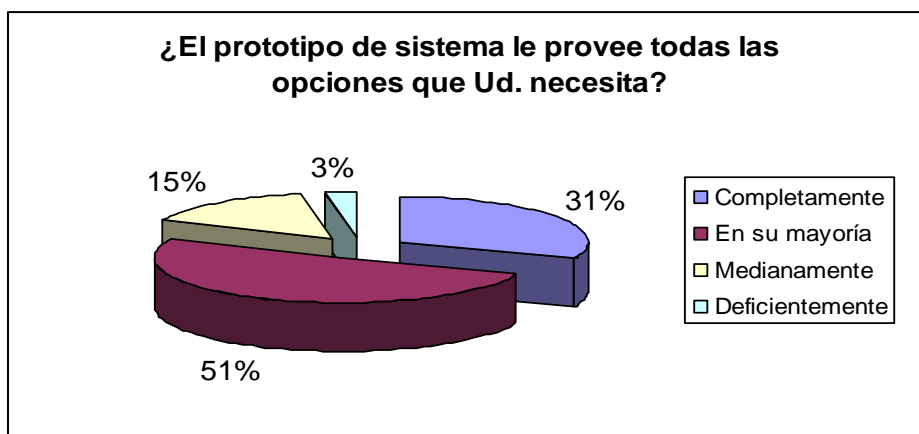


Ilustración 2 Opciones del Sistema

Fuente: Elaboración propia.



Interpretación: Del total de 209 estudiantes, el 31% indicó que el sistema proporciona completamente todas las opciones necesarias, el 51% indicó que el sistema proporciona en gran medida todas las opciones necesarias, el 15% indicó que el sistema proporciona moderadamente todas las opciones necesarias y el 3% indicó que el sistema proporciona moderadamente todas las opciones necesarias.

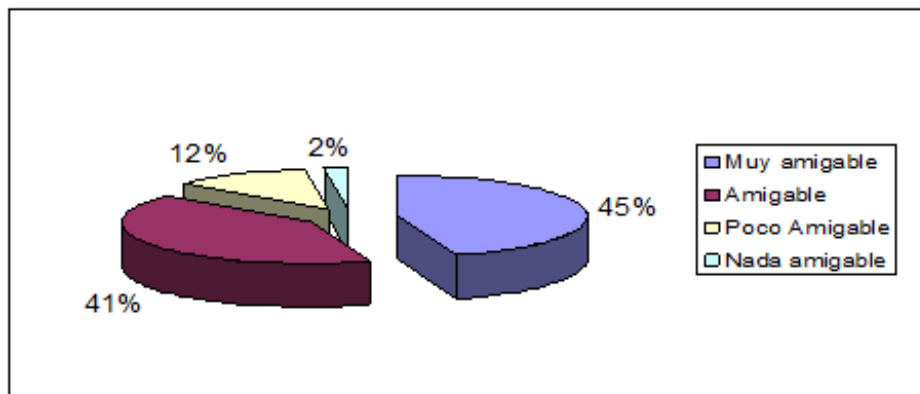
Interfaz del sistema tutor inteligente

Tabla 3 Interfaz del Sistema

¿Cómo calificaría usted la interfaz del prototipo de sistema tutor inteligente?		
	f	%
Muy amigable	94	45
Amigable	86	41
Poco Amigable	25	12
Nada amigable	04	02
TOTAL	209	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4 Interfaz del Sistema



Fuente: Elaboración propia.



Interpretación: Del total de 209 estudiantes, el 45% indicó que la interfaz del sistema de tutor inteligente es muy fácil de usar, el 41% indicó que la interfaz del sistema de tutor inteligente es fácil de usar, el 12% indicó que la interfaz del sistema de tutor inteligente no es muy fácil de usar y el 2% indicó que la interfaz del sistema de tutor inteligente no es fácil de usar en absoluto.

Interfaz para el ingreso de datos

Tabla 5 Interfaz para el ingreso de datos

El ingreso de patrones para su reconocimiento vía el cuadro de diálogo es:		
	f	%
Muy fácil	140	67
Fácil	59	28
Regular	06	03
Difícil	04	02
Muy difícil	00	00
TOTAL	209	100

Fuente: Elaboración propia.

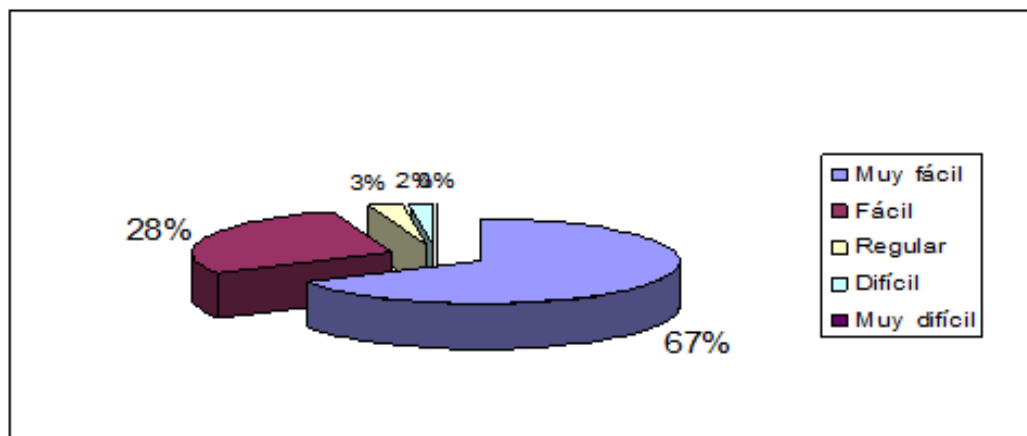


Ilustración 3 Ingreso de datos

Fuente: Elaboración propia.



Interpretación: Del total de 209 estudiantes, el 67% indicó que la interfaz de introducción de datos era muy fácil, el 28% indicó que la interfaz de introducción de datos era fácil, el 3% indicó que la interfaz de introducción de datos era razonable, el 2% indicó que la interfaz de introducción de datos era difícil y el 0% indicó que la interfaz de introducción de datos era muy difícil.

Tiempo de respuesta

Tabla 6 Tiempo de respuesta

El tiempo de respuesta es:		
	f	%
Rápido	186	89
Regular	15	07
Lento	04	02
Muy lento	04	02
TOTAL	209	100

Fuente: Elaboración propia.

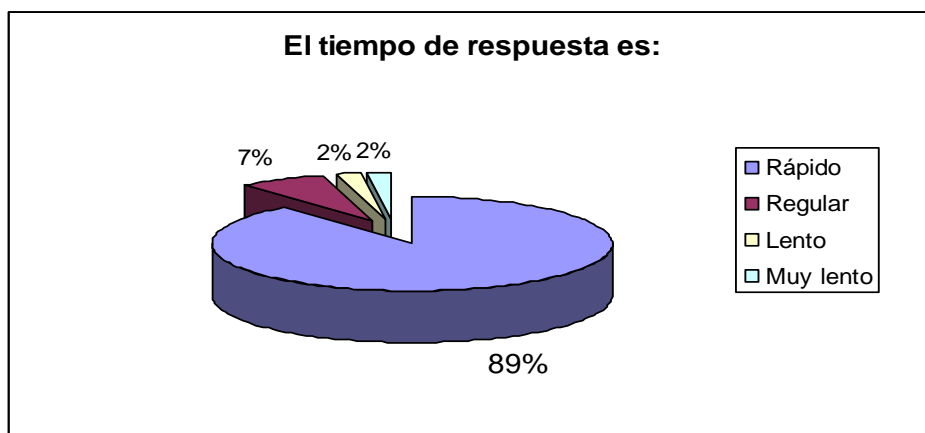


Ilustración 4 Tiempo de respuesta

Fuente: Elaboración propia.

Del total de 209 estudiantes, el 89% indicó que el tiempo de respuesta era rápido, el 7% indicó que el tiempo de respuesta era medio, el 2% indicó que el tiempo de respuesta era lento y el 2% también indicó que el tiempo de respuesta era muy lento.

Resultados

La presentación de los resultados es:		
	f	%
Comprensible	49	23
Poco comprensible	144	69
Nada comprensible	16	08
TOTAL	209	100

Ilustración 5 Resultados

Fuente: Elaboración propia.

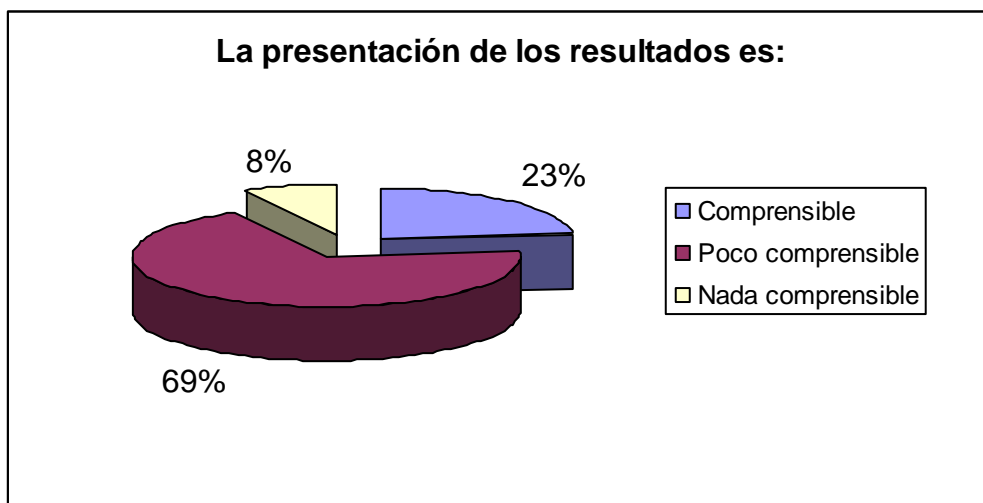


Ilustración 6 Resultados

Fuente: Elaboración propia.



Interpretación: Del total de 209 alumnos, el 23% indicó que la presentación de los resultados era comprensible, el 69% indicó que la presentación de los resultados era poco comprensible y el 8% indicó que la presentación de los resultados no era nada comprensible.



Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES
<p>Problema General ¿Se podrá mejorar el soporte a la educación virtual mediante la creación de una aplicación WEB?</p> <p>Problema Específico ¿Lograremos mejorar el proceso de enseñanza de asignaturas en línea empleando Tecnología de la información y la comunicación?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Desarrollar una plataforma web para llevar a cabo el desarrollo de una asignatura en línea.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS Emplear la plataforma .NET para poder desarrollar una aplicación WEB que permita, asignar recursos, publicar documentación, comunicarse con los alumnos a través del foro, y generar test de evaluación.</p>	<p>Diseño de la Investigación Desarrollo de software basado en la Ingeniería del Software</p> <p>Nivel de la Investigación Descriptivo Tecnológico</p> <p>Método aplicado a la Investigación Se utilizará el método científico</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL Mediante el desarrollo de una plataforma virtual se podrá dar soporte al dictado de asignaturas en línea.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA</p>	<p>Variable Independiente Aplicación WEB</p> <p>Variable Dependiente line Desarrollan-</p>	<p>Análisis, Diseño, Implementación y Pruebas.</p>



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 29/11/2023

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: JESUS CORA LARICO

Dirección: JR. VILLA QUEBRADA A-4

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 45728723

Teléfono: 986834488 email: jesuscora.jcl2021@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERÍA DE SISTEMAS

Escuela Profesional o Mención: INGENIERÍA DE SISTEMAS

Título o Grado Académico a optar: INGENIERO DE SISTEMAS

Asesor: M. Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: _____

DESARROLLO DE UN CAMPUS VIRTUAL PARA GESTIONAR CAPACITACIONES EN LA EMPRESA SISTEMA DE NEGOCIOS EMARH JULIACA - 2021

Palabras claves, (3 a 5 términos): UML, Campus Virtual, Capacitaciones en línea.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1, 2}?

1

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Titulo 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: CIENCIA DE LOS ORDENADORES – P24


Firma de Autor



huella digital

29 de noviembre del 2023

Fecha