



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL TÍTULO DE:

“INGENIERO EN SISTEMAS INFORMÁTICOS”

TEMA:

**PORTAL WEB DE PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS Y MATERIALES POR
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD ISRAEL**

AUTOR: RONNY ERNESTO CARVAJAL BASANTES

TUTOR: Mg. Wilmer Ramiro Valle Bastidas.

AÑO: 2017

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación certifico:

Que el Trabajo de Graduación “**PORTAL WEB DE PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS Y MATERIALES POR ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD ISRAEL**” presentado por **RONNY ERNESTO CARVAJAL BASANTES**, estudiante de la carrera de Sistemas Informáticos, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Tribunal de Grado, que se designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Quito, 19 de junio del 2017

TUTOR

Mg. Wilmer Ramiro Valle Bastidas.
CC: 170934307-1

AUTORÍA DE TESIS

El abajo firmante, en calidad de estudiante de la Carrera de Sistemas Informáticos declaro que los contenidos de este Trabajo de Graduación, requisito previo a la obtención del Grado de Ingeniero en Sistemas Informáticos, son absolutamente originales, auténticos y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 19 de junio 2017

Ronny Ernesto Carvajal Basantes

CC: 171622241-7

DEDICATORIA

Esta tarea investigativa le dedico a Dios que me ha dado la oportunidad de llegar a este paso muy importante permitiéndome desarrollar como persona responsable y profesional.

También le dedico a mi esposa e hijos ya que son el pilar principal para seguir adelante en todos mis objetivos propuestos y servir de ejemplo en mis actitudes hacia una buena educación esencia misma de la vida.

Ronny C.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Tecnológica Israel que me permitió adquirir y mejorar los conocimientos con disciplina honestidad y valores que están implícitos como misión en tan prestigiosa institución de educación Superior.

Un especial agradecimiento al maestro Ing. Wilmer Valle, que con su guía y conocimientos permitieron alcanzar la meta que como estudiante se plantea alcanzar en su vida profesional.

Finalmente agradezco a todos los profesores que a lo largo de la vida estudiantil aportaron con grandes conocimientos, valores y sabiduría en mi formación humanística y profesional.

Ronny C.

RESUMEN

El aplicativo web está realizado en base a un proyecto institucional aprobado por la universidad ISRAEL, el cual fue investigado para la publicación de artículos y materiales de los estudiantes con el fin de intercambiar, vender y dar un buen servicio seguro de cosas que le puede servir a otra persona, las Metodologías tratadas para la realización del aplicativo son las óptimas para el funcionamiento del mismo, utilizando estándares de calidad y técnicas de mercadeo para la publicación de artículos.

Para el desarrollo de éste proyecto se ha organizado mediante secciones donde se indica y detallan cada uno de los objetivos específicos planteados, como se muestra a continuación:

La sección I, comprende la problemática de la investigación, dando solución planteando un objetivo general, el mismo que es solventado mediante objetivos específicos.

La sección II, comprende la recopilación y sustentación del marco teórico que sostiene de forma bibliográfica la investigación mediante el análisis de conceptos de Metodologías de desarrollo y de documentación, investigación de campo, así como también gestión de usuarios, publicación de artículos y demás conceptos necesarios e indispensables para lograr culminar con éxito la presente aplicación web.

La sección III, corresponde a conocer las mecánicas operativas, así como también evaluación, análisis de la información, planificación, levantamiento de requisitos, diseño y pruebas en base a la Metodología de desarrollo Extreme Programming (XP).

Y finalmente se culmina la presente investigación indicando las conclusiones y recomendaciones que se deben considerar para la evolución de la aplicación web en la Universidad Tecnológica Israel

Palabras Clave

Artículos, Materiales, portal, Publicaciones, Servicios.

SUMMARY

This web application was made based on an institutional project which was approved by the university of Israel. It's developed with the intent of publish, sell, buy and interchange a wide range of unused students goods. Metodologías used for developing this web application were the best to achieve a fully functional working system. Also we are using quality standards and marketing techniques for publishing articles.

For the development of this project has been organized through sections that indicate and detail each of the specific objectives set forth, as shown below:

Section I, includes the research problem, giving solution with an overall objective, which is solved through specific objectives.

Section II includes the collection and support of the theoretical framework that sustains bibliographically research through the analysis of concepts of development methodologies and documentation, field research, as well as user management, publication of articles and other necessary concepts And indispensable to successfully complete the present web application.

Section III, corresponds to know the operative mechanics, as well as evaluation, information analysis, planning, requirements survey, design and tests based on the development methodology Extreme Programming (XP).

And finally the present investigation is concluded indicating the conclusions and recommendations that must be considered for the evolution of the web application in the Technological University of Israel.

Keywords

Articles, Materials, Portal, Publications, Services.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DE TESIS.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
SUMMARY	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
LISTA DE TABLAS	xii
LISTA DE FIGURAS	xiii
SECCIÓN I.....	1
Problema de investigación.....	1
Objetivo general:.....	1
Objetivos específicos	2
Introducción.....	2
Hipótesis.....	3
SECCIÓN II	4
2.1. Marco teórico y conceptual que permitirá solucionar el problema.....	4
2.1.1. Introducción del capítulo.....	4
2.1.2. Aplicación web	4
2.1.3. Interfaz web	4
2.1.4. Estructura de las aplicaciones.....	5
2.2. Diseño y desarrollo de aplicaciones web.....	5
2.2.1. Modelo cliente-servidor	6
2.2.2. Modelo de desarrollo web	7

2.2.3.	Seguridad de las aplicaciones.....	8
2.3.	Tecnologías de desarrollo de aplicaciones web.....	10
2.3.1.	Hypertext Pre-Processor PHP.....	10
2.3.2.	Base de datos MySql.....	11
2.3.3.	HTML5	13
2.3.4.	JSON	13
2.3.5.	JavaScript	14
2.3.6.	Bootstrap	14
	SECCIÓN III.....	15
3.1.	Metodología de investigación.....	15
3.3.1.	Población y muestra.....	15
3.3.2.	Muestra.....	15
3.3.3.	Métodos de investigación.....	16
3.2.	Diagnóstico gráfico e interpretación general.....	17
3.3.4.	Análisis de la encuesta	22
	SECCIÓN VI.....	23
	METODOLOGÍA DE DISEÑO DE SISTEMAS	23
3.3.	Metodología de desarrollo del software Xtreaming Programing (XP).....	23
3.4.	Propuesta	24
3.4.1.	Objetivos	24
3.5.	Análisis de requerimientos	24
3.6.	Fase de inicio	25
3.6.1.	Propósito	25
3.6.2.	Requerimientos funcionales	25
3.6.3.	Referencias	25
3.6.4.	Definición del problema.....	25

3.6.5.	Perfiles de usuarios e interesados	26
3.7.	Historias de usuarios	27
3.7.1.	Historias de usuario administrador	27
3.7.2.	Historias de usuario operador.....	28
3.7.3.	Diagrama de proceso.....	30
3.7.4.	Restricciones de la aplicación	30
3.8.	Modelo de casos de uso	31
3.9.	Modelo de casos de uso	31
3.9.1.	Actores	31
3.9.2.	Actor administrador	31
3.9.3.	Usuario operador	32
3.9.4.	Casos de uso principales	32
3.9.5.	Crear publicaciones.....	33
3.9.6.	Dar de baja publicaciones	33
3.9.7.	Gestión de categorías	34
3.9.8.	Gestión de Denuncias	34
3.9.9.	Gestión de publicaciones.....	34
3.9.10.	Gestión de usuarios	34
3.10.	Modelo de datos.....	35
3.10.1.	tbl_categoria_publicacion.....	37
3.10.2.	tbl_comentario	37
3.10.3.	tbl_denuncia.....	38
3.10.4.	tbl_estado_denuncia	40
3.10.5.	tbl_estado_publicacion	41
3.10.6.	tbl_estado_usuario.....	41
3.10.7.	tbl_imagen	42

3.10.8.	tbl_publicacion.....	43
3.10.9.	tbl_rol	43
3.10.10.	tbl_usuario	44
3.11.	Diseño de interfaces	45
	CONCLUSIONES	51
	RECOMENDACIONES	52
	BIBLIOGRAFÍA	53
	ANEXOS.....	54

LISTA DE TABLAS

Tabla N°: 1 Determinación de la población	15
Tabla N°: 2 Que hace con los artículos que ya no usa.....	17
Tabla N°: 3 A través de qué medios oferta los artículos.....	18
Tabla N°: 4 Que medios digitales utiliza para ofertar.....	19
Tabla N°: 5 Le gustaría tener un portal web de publicación de artículos	20
Tabla N°: 6 Estaría dispuesto a utilizar un portal web institucional.....	21
Tabla N°: 7 Que características debe tener el portal web	22
Tabla N°: 8 Definición de problema.....	26
Tabla N°: 9 Perfiles de los interesados.	26

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1 Modelo cliente/servidor	7
Gráfico 2 Modelo de desarrollo MVC	8
Gráfico 3 Resultado pregunta 1	17
Gráfico 4 Resultado pregunta 2	18
Gráfico 5 Resultado pregunta 3	19
Gráfico 6 Resultado pregunta 4	20
Gráfico 7 Resultado pregunta 5	21
Gráfico 8 Resultado pregunta 5	22
Gráfico 9 Diagrama de proceso	30
Gráfico 10 Actores del sistema.....	31
Gráfico 11 Casos de uso.....	33
Gráfico 12 Modelo de datos	35
Gráfico 13 Base de datos del sistema	36
Gráfico 14 Interfaz principal	45
Gráfico 15 Interfaz pantalla registro de usuario	46
Gráfico 16 Interfaz login.....	46
Gráfico 17 Interfaz de registro.....	47
Gráfico 18 Agregar publicación.	47
Gráfico 19 Crear publicaciones.	48
Gráfico 20 Editar publicaciones.	48

SECCIÓN I

Problema de investigación

En la actualidad se ha venido fomentando el reciclaje en beneficio del planeta, en este contexto la mayor parte de estudiantes de todos los niveles de la Universidad Israel tienen recursos (libros, artículos, materiales, etc.) ; mismos que pueden servir y ser subastados entre los estudiantes de los distintos niveles, para ello se debe realizar un anuncio y publicidad de los objetos a vender o intercambiarse y al no existir un sistema informático que permita automatizar el proceso de ventas entre los estudiantes se lo realiza de forma manual y de forma informal, estos artículos son publicados de manera espontánea que no tienen mucha trascendencia al momento de ser presentados a un potencial consumidor y no estarían siendo de provecho para otros estudiantes.

La publicación se realiza a través de grupos de redes sociales, mail, anuncios en hojas volantes y otros medios no adecuados para la concertación de un posible comprador hace que estos artículos pasen a ser olvidados en bodegas o incluso a la basura, en este sentido disponer de una solución tecnológica que permita la publicación de estos artículos será de beneficio para los estudiantes quienes tendrán una herramienta para la búsqueda clasificada de los objetos que pueden ser vendidos o intercambiados por los estudiantes, docentes y demás personal que pertenece a la universidad. La tecnología posibilita la construcción de espacios y entornos para la comercialización de los distintos productos de forma segura para el oferente, así como para los posibles compradores abriendo un abanico de posibilidades de venta eliminando la barrera de tiempo espacio para la gestión comercial. El proyecto pretende desarrollar un sistema de gestión de artículos tecnológicos, educativos y demás que requieren ser publicados por los estudiantes con la finalidad de poder ser ofertados en internet a través de la aplicación web.

Objetivo general:

Desarrollar un aplicativo web utilizando .NET y SQL SERVER 2008 para realizar la publicación de artículos entre estudiantes, docentes y personal administrativo de la Universidad Israel.

Objetivos específicos

- Crear un inventario periódico por categorías de artículos y materiales a través del aplicativo web.
- Mantener actualizado el estado de publicaciones con respecto a las transacciones realizadas.
- Socializar comunicaciones de servicios, empleos, cursos, capacitaciones y demás, a través de las diferentes categorías implementadas en el aplicativo web.
- Incrementar políticas de seguridad con niveles de acceso.

Introducción

Las publicaciones solo podrán ser realizadas exclusivamente por estudiantes, personal administrativo y docente de la Universidad. Las publicaciones solo serán informativas no intervienen en ventas, rubros monetarios o ingresos de cualquier tipo. El aplicativo web es totalmente para uso interno de la Universidad, por lo cual esta se limita y valida a los estudiantes, docentes y personal administrativo de la institución educativa, el objetivo es facilitar a la comunidad universitaria de una herramienta tecnológica (sistema informático) para publicar objetos académicos que pueden interesar a los demás.

El sistema permite realizar publicaciones de objetos académicos por categorías, generar un proceso de información y acercamiento con fines de compra, intercambio entre estudiantes que los necesiten, además cada objeto tiene asociada información del artículo que se oferta, características, costo y demás información necesaria.

Hipótesis

Mejora la difusión artículos de forma eficiente y rápida en la cual todos los involucrados de la parte interna tendrán acceso exclusivo para poder adquirirlos, incrementa la satisfacción de los usuarios al saber que sus artículos estarán subastados, al poder exhibir sus artículos o materiales directamente. Además, el número de interacciones de atención al cliente será optimizado ya que en el aplicativo web se visualizarán todas las publicaciones ofertadas utilizando así el almacenamiento lógico para ahorro de papel en ayuda del ambiente.

SECCIÓN II

2.1. Marco teórico y conceptual que permitirá solucionar el problema

2.1.1. Introducción del capítulo

El marco teórico conceptual tiene como objetivo presentar la información sobre las temáticas necesarias que sustentan el proyecto, relacionadas con la investigación, ingeniería de software, tecnologías de desarrollo de sistemas informáticos y demás aportaciones bibliográficas necesarias para resolver el problema.

2.1.2. Aplicación web

En la ingeniería de software se denomina aplicación web a aquellas aplicaciones que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador. En otras palabras, es una aplicación software que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web (HTML, JavaScript, Java, asp.net, php, etc.) en la que se confía la ejecución al navegador (Mateu, 2012, pág. 27)

En ingeniería de software una aplicación web es aquella que se desarrolla con el objetivo de que los usuarios puedan acceder a un servidor web en internet a través de una red de datos o internet por medio de un navegador web para interactuar con un sistema informático, posibilita la recuperación de información que los distintos usuarios buscan, a la vez posibilitan la disponibilidad de la información en todo momento, eliminan la barrera tiempo espacio ya que al estar accesibles en internet se puede acceder desde cualquier parte del mundo.

2.1.3. Interfaz web

“Se denomina interfaz al conjunto de elementos de la pantalla que permiten al usuario realizar acciones sobre el sitio web que está visitando. Por lo mismo, se considera parte de la interfaz a sus elementos de identificación, de navegación, de contenidos y de acción”. (Soto, 2012, pág. 78).

En la ingeniería de software se denomina aplicación web a aquellas aplicaciones que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador. En otras palabras, es una aplicación software que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web (HTML, JavaScript, Java, Asp.Net, Php, etc.) en la que se confía la ejecución al navegador.”

2.1.4. Estructura de las aplicaciones

Aunque existen muchas variaciones posibles, una aplicación web está normalmente estructurada como una aplicación de tres-capas. En su forma más común, el navegador web ofrece la primera capa y un motor capaz de usar alguna tecnología web dinámica (PHP), constituye la capa de en medio. Por último, una base de datos constituye la tercera y última capa. Que en conjunto forman una estructura de aplicaciones web n capas que interactúan y operan mediante un modelo despliegue conocida como arquitecturas cliente/servidor

2.2. Diseño y desarrollo de aplicaciones web

Diseño. El diseño consiste en crear esbozos de la web final mediante una herramienta gráfica, como Photoshop, GIMP o Inkscape.

Programación servidor. En esta fase, que se desarrolla junto con la anterior, crearemos la aplicación web en un lenguaje de servidor, como puede ser PHP, ASP .NET, Python, Perl, entre otros.

Depuración. Esta fase enlaza la anterior con la siguiente, y es donde se realizarán todas las pruebas unitarias, aserciones, trazas, etc.

Pruebas en local. En esta fase se realizan las pruebas locales en el servidor conexión a base de datos, hipervínculos, enlaces, etc.

Subir archivos al hosting. Una vez que la aplicación web esté completa, testeada en el servidor local (desarrollo), se procede a subir al servidor del hosting elegido (producción). Dependiendo del hosting, podremos usar FTP, SFTP (SSH), WebDAV, o incluso Subversión.

Pruebas en hosting. Se realiza las últimas pruebas en el servidor del hosting para comprobar que el cambio de servidor no ha afectado a nada. Para evitar problemas el servidor local debe tener exactamente la misma configuración que el servidor del hosting.

Interfaz. El diseño de aplicaciones web dependerá mucho del programador o del equipo desarrollador ya que en cada etapa deben de asegurarse la calidad del producto final (software), generalmente para ello se hace uso de una Metodología de desarrollo que garantiza las buenas prácticas de construcción de aplicaciones para el desarrollo del proyecto Xp es la que rige la solución informática propuesta. (Mora, 2014, pág. 4)

2.2.1. Modelo cliente-servidor

El modelo cliente servidor constituye una estructura organizacional de los elementos que constituyen una aplicación distribuida para trabajar de forma colaborativa para las aplicaciones web. En el modelo cliente servidor el cliente envía un mensaje solicitando un determinado servicio a un servidor y este envía uno o varios mensajes con la respuesta (provee el servicio). En un sistema distribuido cada máquina puede cumplir el rol de servidor para algunas tareas y el rol de cliente para otras. Dicha arquitectura permite distribuir físicamente los procesos y los datos en forma más eficiente lo que en computación distribuida afecta directamente el tráfico de la red, reduciéndolo grandemente (CCIA, 2011, pág. 24)

Clientes: Elementos activos que dirigen las actividades que deben ejecutarse para implementar la tarea requerida por la aplicación. Requiere de los servidores que ejecuten algunas de esas actividades. ,,

Servidores: Elemento pasivos especializados en realizar ciertas tareas bajo requerimientos de los clientes. Habitualmente representan elementos que son compartidos por múltiples clientes, de una o varias aplicaciones. (Drake, 2011, pág. 2)

Desde el punto de vista del funcionamiento el modelo cliente/servidor es una arquitectura distribuida que permite a los distintos usuarios acceder a la información de forma transparente en entornos web que se ejecutan en distintas plataformas tecnológicas.

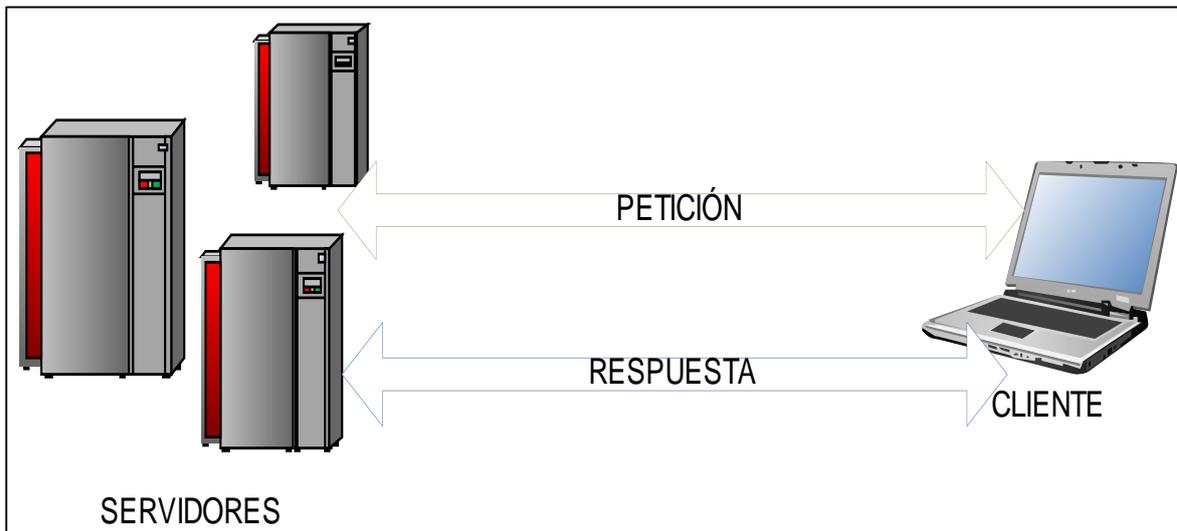


Gráfico 1 Modelo cliente/servidor
Elaborado por: El autor

La figura (1), se muestra la distribución física de la arquitectura del funcionamiento de las aplicaciones web distribuida en tres capas (Servidores), de base de dador, lógica del negocio y del servidor web que conforman el acceso a la aplicación por parte de los usuarios.

2.2.2. Modelo de desarrollo web

MVC es una arquitectura simple donde todos los componentes se separan en tres clases, que tienen como objetivo la organización estructurada del código fuente que interactúa en la lógica de programación.

- Modelo - Las clases que contienen los datos que se mostrarán al usuario.
- Vista - Componentes que mostrarán el modelo para el usuario.
- Controlador - Componentes que se encargará de cualquier interacción con el usuario.

En el marco de la web, el usuario introducirá la dirección URL a la aplicación PHP MVC, y el controlador, modelo y la vista se encargará de esta solicitud y devuelven el HTML de regreso

al usuario. La interacción entre el navegador y el servidor que tiene el modelo, ver y componentes del controlador se muestra en la figura siguiente:

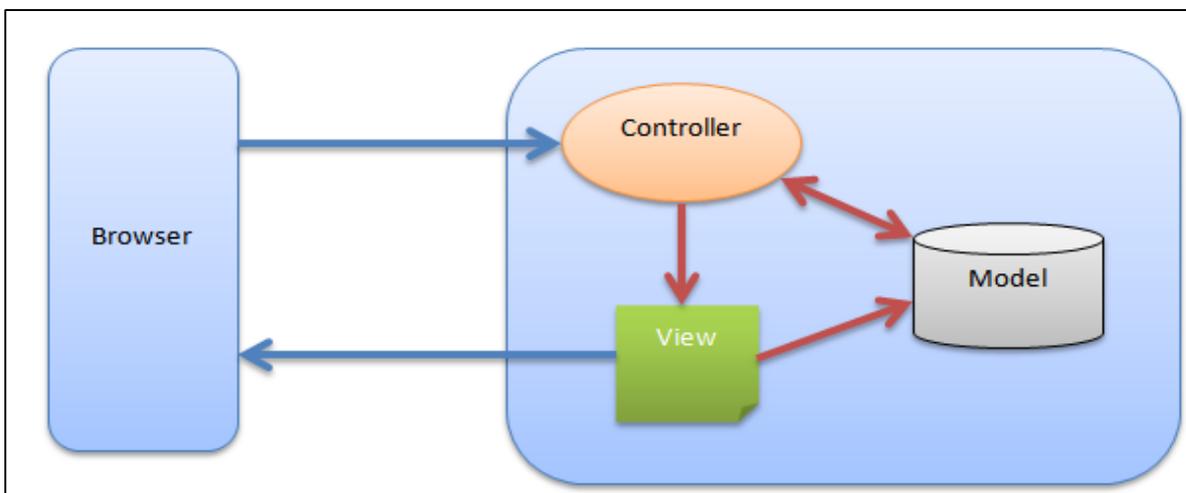


Gráfico 2 Modelo de desarrollo MVC
Nota Fuente: (Gómez, 2011, pág. 7)

De igual forma que la arquitectura cliente/servidor y LAMP, MVC, comprende un patrón de diseño estructurado que permite la organización de los distintos elementos que conforman la lógica del negocio de tal forma que se ordenan según sea dentro del código fuente que comprende la aplicación.

2.2.3. Seguridad de las aplicaciones

Una parte importante que se debe tener en cuenta es el aseguramiento y disponibilidad de la información de las organizaciones es por ello que se aborda un apartado referente a este tema, que si bien existen varios mecanismos de seguridad que los desarrolladores implementan en las aplicaciones se deben considerar los siguientes aspectos al diseñar aplicaciones web:

- Validar la entrada y la salida
- Fallar con seguridad
- Mantener un esquema de seguridad simple
- Utilizar componentes de confianza
- La seguridad a través de la oscuridad no funciona
- Mantener los privilegios al mínimo y separados (LabIS2, 2008, pág. 23)

A parte de estos mecanismos y consideraciones se deben implementar seguridades a nivel físico que aportan el nivel de confianza a las aplicaciones que requieren y hacen uso de internet y redes de datos, a continuación, se describen los mecanismos mínimos a tomar en cuenta.

- Autenticación:
- Certificados digitales
- Cifrado simétrico / asimétrico,
- Integridad: MAC y No repudio
- Firma electrónica (ThreatRadar, 2014, pág. 4)

Firewalls. - Pueden ser software o hardware que protege los puertos y evita que los piratas penetren al sistema. Los firewalls permiten que tengan acceso al sistema sólo ciertos nombres de dominio confiables.

Proxy. - Este método permite ocultar datos por medio de re enrutamiento de las solicitudes. Es útil para usuarios que están detrás de un firewall, los usuarios establecen una dirección proxy de su navegador para que apunte hacia su servidor web de forma filtrada y segura.

Sesiones. - El soporte de sesiones del lado del servidor consiste en una manera de guardar ciertos datos a través de diferentes accesos web. Esto permite crear aplicaciones más personalizadas y mejorar las características del sitio web. Toda la información está en la sección.

Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS). - Es una combinación del protocolo HTTP y protocolos criptográficos que se emplean para lograr conexiones más seguras en la WWW, generalmente para transacciones de pagos o cada vez que se intercambie información sensible (por ejemplo, claves) en internet.

Adicionalmente se puede implementar seguridad a nivel de usuarios es decir privilegios y roles, encriptación de datos a nivel de base de datos a través del estándar MD5 que permite cifrar contraseñas e información de los usuarios.

2.3.Tecnologías de desarrollo de aplicaciones web

En el mercado hay una serie de tecnologías libres como comerciales para el desarrollo de soluciones informáticas y aplicaciones orientadas al despliegue de información a través de la web. Para el desarrollo de proyectos de software esta la tarea de seleccionar las herramientas y tecnologías necesarias para el desarrollo.

2.3.1. Hypertext Pre-Processor PHP

PHP, es un lenguaje de codificación de aplicaciones web móvil dinámicas que usa una mezcla entre interpretación y compilación para intentar ofrecer a los programadores la mejor herramienta de rendimiento y flexibilidad. PHP compila el código una serie de instrucciones (llamadas opcodes) siempre que estas son accedidas.

Lo que distingue a PHP de algo del lado del cliente como Javascript es que el código es ejecutado en el servidor, generando HTML y enviándolo al cliente. El cliente recibirá el resultado de ejecutar el script, aunque no se sabrá el código subyacente que era. El servidor web puede ser configurado incluso para que procese todos los ficheros HTML con PHP, por lo que no hay manera de que los usuarios puedan saber qué se tiene debajo de la manga (Olivier , 2011).

- Al ser un lenguaje libre dispone de una gran cantidad de características ideal para la creación de páginas web dinámicas.
- Soporte para una gran cantidad de bases de datos PostgreSQL, MySQL, SybasemSQL, Informix etc.
- Integración con varias bibliotecas externas, permite generar documentos en PDF.
- Ofrece una solución simple y universal para las paginaciones dinámicas del web de fácil programación.
- Perceptiblemente más fácil de mantener y poner al día que el código desarrollado en otros lenguajes.

- Soportado por una gran comunidad de desarrolladores, como producto de código abierto, PHP goza de la ayuda de un gran grupo de programadores, permitiendo que los fallos de funcionamiento se encuentren y reparen rápidamente.
- El código se pone al día continuamente con mejoras y extensiones de lenguaje para ampliar las capacidades de PHP.
- Con PHP se puede hacer cualquier cosa que podemos realizar con un script CGI, como el procesamiento de información en formularios, foros de discusión, manipulación de cookies y páginas dinámicas. (Olivier , 2011).

La forma de usar php es insertando código php dentro del código html de un sitio web. Cuando un cliente (cualquier persona en la web) visita la página web que contiene éste código, el servidor lo ejecuta y el cliente sólo recibe el resultado. Su ejecución, es por tanto en el servidor, a diferencia de otros lenguajes de programación que se ejecutan en el navegador.

Es un lenguaje de programación de código del lado del servidor diseñado para desarrollar web de contenido dinámico. Fue de los primeros lenguajes del lado del servidor que se podía incorporar directamente en el documento HTML, en lugar de utilizar un archivo externo que procese los datos.

PHP es uno de los lenguajes más flexibles, potentes y de alto rendimiento que ha concitado el interés de sitios con gran demanda de tráfico como Facebook. Su diseño se orienta a facilitar la creación de sitios web, pero también es usado para crear aplicaciones con una interfaz gráfica para el usuario.

2.3.2. Base de datos MySql

Una **base de datos** es una colección de información organizada de forma que un programa pueda seleccionar rápidamente los datos que necesite. Una base de datos representa algunos aspectos del mundo real, aquellos que le interesan al diseñador. Se diseña y almacena datos con

un propósito específico. Los datos más usuales que pueden registrarse son números telefónicos, direcciones, nombres, etc.

Existen programas denominados Sistemas de Gestión de Bases de Datos (DataBase Management System o DBMS), cuyo propósito es servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones, permitiendo almacenar y acceder a los datos de forma rápida y estructurada. Se componen de un lenguaje de definición de datos (DDL), de un lenguaje de manipulación de datos (DML) y de un lenguaje de consulta (SQL). (Santillán, 2015)

Las bases de datos poseen las siguientes ventajas:

- Permiten tener un control sobre la redundancia de datos.
- Controlando la redundancia se reduce en gran medida el riesgo de que haya inconsistencia de datos.
- Se puede compartir datos entre todos los usuarios de la base de datos.
- Se obtiene integridad en la información, con datos válidos y consistentes.
- La información está segura y protegida.
- Los datos están al alcance de los usuarios, permitiendo hacer cualquier tipo de consulta sobre los datos, sin ser necesario que un programador escriba una aplicación que realice tal tarea.
- Los DBMS gestionan el acceso concurrente de varios usuarios a la base de datos garantizando que no exista interferencia en la información por el acceso simultáneo de los usuarios.
- Los DBMS ofrecen un mejor servicio en copias de seguridad minimizando la cantidad de trabajo perdido cuando se produce un fallo en el sistema. (Santillán, 2015)

La información que contiene una base de datos puede ser de temática variada y categorizada de distintas formas, pero que mantiene algún tipo de relación que permite ordenarla, clasificarla y mostrarla de diversas formas.

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional y es considerada como una de las más populares bases de datos junto con Oracle y Microsoft SQL Server, en lo que respecta a entorno de desarrollo web. MySQL es una base de datos rápida.

2.3.3. HTML5

Es la quinta versión del lenguaje básico de la World Wide Web. Contiene una serie de nuevos elementos y atributos que reflejan el uso típico de los sitios web modernos, además de disponer de un conjunto más amplio de tecnologías que permite a los sitios web y a las aplicaciones ser más diversas y de más alcance (HTML5 Gallery, 2015)

Las tecnologías de HTML5 se clasifican en varios grupos según su funcionalidad:

- **Semántica:** Permite describir con mayor precisión su contenido.
- **Conectividad:** La comunicación con el servidor incluye formas nuevas e innovadoras.
- **Sin conexión y almacenamiento:** Permite a las páginas web almacenar datos localmente en el lado del cliente y operar sin conexión de manera más eficiente.
- **Multimedia:** Brinda un buen soporte para utilizar contenido multimedia como lo son audio y video nativamente (HTML5 Gallery, 2015)

2.3.4. JSON

JSON (JavaScript Object Notation) es un formato para el intercambio de datos, describiéndolos con una sintaxis dedicada que se usa para identificar y gestionar los datos. Nació como una **alternativa a XML**, el fácil uso en **javascript** ha generado un gran número de seguidores de esta alternativa.

Una de las mayores ventajas que tiene el uso de JSON es que puede ser leído por **cualquier lenguaje de programación**. Por lo tanto, puede ser usado para el intercambio de información entre distintas tecnologías (Json.Org, 2014)

2.3.5. JavaScript

Como cualquier lenguaje de programación, JavaScripts tiene características especiales como sintaxis, modelo de objetos, JavaScript, está basado en el modelo orientado para la www mediante la ejecución de eventos y funciones JavaScript que está compuesta por varias sentencias que examinan o modifican el contenido de la página web o ejecuta otras tareas para dar respuesta de alguna forma a dichos eventos.

(Menéndez, 2014, pág. 4), define a “JavaScript es un lenguaje de programación de scripts (secuencia de comandos) orientado a objetos.

Es un API programable que permite crear escritos de eventos, objetos y acciones, bajo cualquier plataforma. Gracias a que JavaScript es parte de la conexión en vivo, se puede usar para crear interacciones entre documentos HTML, Plug-ins (aplicaciones que corren dentro del browser del Web) y Java.

2.3.6. Bootstrap

Es un framework de desarrollo que tiene un soporte relativamente incompleto para HTML5 y CSS 3, pero es compatible con la mayoría de los navegadores web. La información básica de compatibilidad de sitios web o aplicaciones está disponible para todos los dispositivos y navegadores. Existe un concepto de compatibilidad parcial que hace disponible la información básica de un sitio web para todos los dispositivos y navegadores. Desde la versión 2.0 también soporta diseños sensibles. Esto significa que el diseño gráfico de la página se ajusta dinámicamente, tomando en cuenta las características del dispositivo usado (Computadoras, tabletas, teléfonos móviles). Bootstrap es de código abierto y está disponible en GitHub. (Cochran, 2012).

Este framework permite al programador utilizar diseños predefinidos para las interfaces y formularios del lado del cliente facilitando al desarrollador optimizar el tiempo en la construcción y diseño visual del sistema, además se ajusta a cualquier ventana o dispositivo de forma automática.

SECCIÓN III

3.1. Metodología de investigación

El proceso investigativo para el desarrollo y solución de la problemática propuesta permite determinar el problema, para ello se realiza una serie de procesos y procedimientos para la recopilación de datos e información a través de técnicas de investigación, cuestionarios de preguntas necesarios para conocer el problema.

3.3.1. Población y muestra

La investigación se llevó a cabo en las instalaciones de la universidad Israel de la ciudad de Quito, con el fin de aplicar técnicas e instrumentos de recopilación de datos e información para determinar la factibilidad de desarrollar un portal web de publicación de artículos y materiales por estudiantes para ello se aplicó un muestreo según la siguiente tabla.

Tabla N°: 1 Determinación de la población

ORDINAL	FUENTE	POBLACIÓN
1	Estudiantes	100
2	Personal técnico	1

Fuente: Universidad Israel

3.3.2. Muestra

La investigación se realiza en la Universidad Israel, la población objeto de la investigación se determina a los estudiantes de último año de carrera, para ello se realiza un censo al 10% de dicha población y no se realiza un muestreo considerando que el objeto del proyecto esta centrado en un producto de software que beneficia al personal administrativo, docentes y estudiantes de la institución educativa, como un servicio que permita el intercambio y comercialización interno de artículos académicos, por lo tanto no se aplica muestra ya que el sistema web propuesto es un requerimiento del departamento de TI de la Universidad.

3.3.3. Métodos de investigación

Para el desarrollo de la investigación en la que se enmarca el proyecto se utilizan una serie de métodos técnicas, así como instrumentos propios de la investigación que se detallan a continuación.

- a) Inductivo. - Este método permitirá analizar una serie de hechos y acontecimientos del proceso de gestión de información sobre la publicación de artículos y materiales por estudiantes de la universidad Israel
- b) Deductivo. - Permite a partir del modelo de gestión de información, actividades y procedimientos necesarios para la publicación de los materiales y artículos de los estudiantes que se analizaron y particularizados en los aspectos específicos para el desarrollo del portal web

Técnicas: Las técnicas que se utilizan en el desarrollo de la propuesta están centrada en los estudiantes de la institución educativa que se describe a continuación.

- a) Encuesta. - Esta técnica permitirá presentar atención de forma detallada los procesos involucrados de publicación y oferta de productos y artículos de los estudiantes de tal forma que permite apreciar aspectos, procedimientos y documentos de orientación técnica que serán las bases de referencia de la investigación.

Instrumentos. La operatividad de las técnicas anteriormente descritas es necesaria una serie de instrumentos que permitan captar la información que se describen a continuación:

- Diarios de campo.
- Cuestionario de encuesta.

La información recopilada se ha sistematizado para tener datos que se someten a estadística de datos y resultados obtenidos mediante el procedimiento Metodológico aplicado.

3.2. Diagnóstico gráfico e interpretación general

La encuesta se aplicó a los estudiantes y docentes de la institución educativa con la finalidad de determinar la necesidad y factibilidad de realizar un portal para la publicación de los artículos y materiales que se ofertan por parte de los estudiantes.

¿Qué hace con los artículos y materiales que ya no los usas en las actividades académicas?

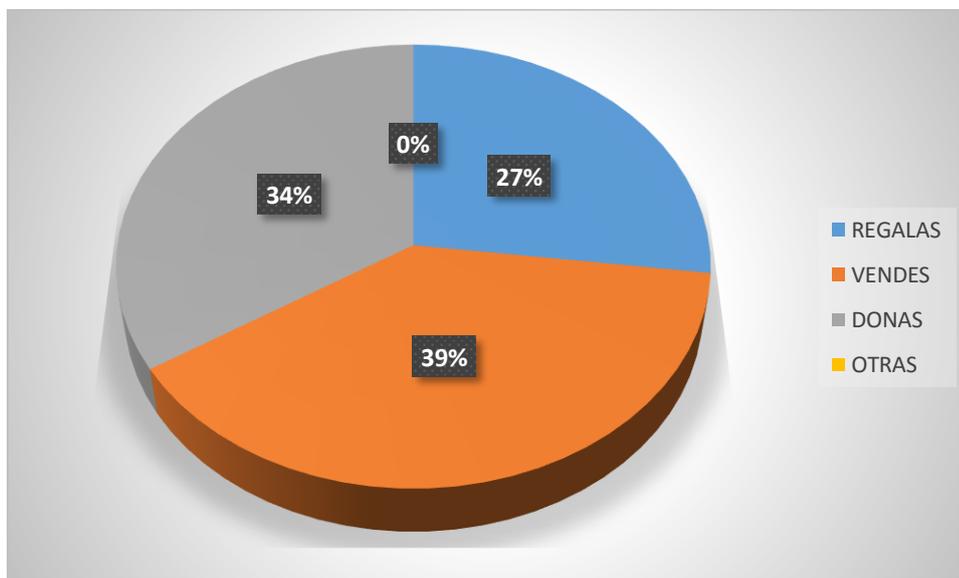
Tabla N°: 2 Que hace con los artículos que ya no usa

REGALAS	VENDES	DONAS	OTRAS
27	39	34	100

Fuente: Estudiantes universidad Israel

Elaborado por: El autor

Gráfico 3 Resultado pregunta 1



Fuente: Estudiantes universidad Israel

Elaborado por: El autor

Interpretación: Los datos obtenidos de la encuesta a estudiantes permiten determinar que el 27% de los artículos de los estudiantes son vendidos, mientras que el 39% son destinados a otras esto permiten tener un punto de partida que los productos de alguna forma son intercambios por parte de los estudiantes de la institución educativa Israel.

¿Si quieres vender tus artículos y materiales que ya no utilizas a través de que medio los ofertas?

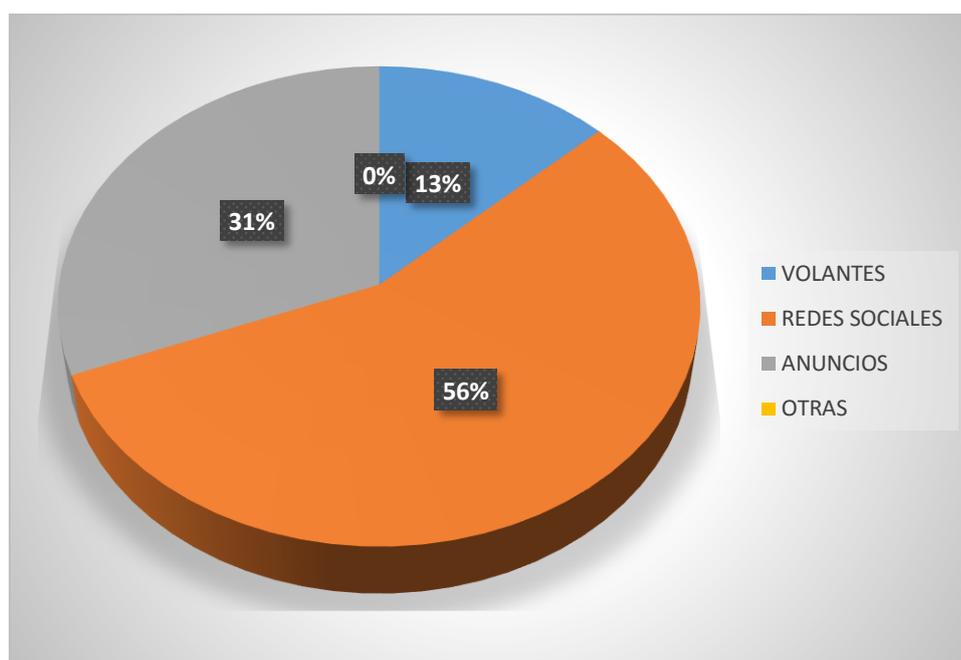
Tabla N°: 3 A través de qué medios oferta los artículos

VOLANTES	REDES SOCIALES	ANUNCIOS	OTRAS
13	56	31	100

Fuente: Estudiantes universidad Israel

Elaborado por: El autor

Gráfico 4 Resultado pregunta 2



Fuente: Estudiantes universidad Israel

Elaborado por: El autor

Interpretación: Los datos obtenidos de la encuesta a estudiantes permiten determinar que el 13% utiliza las redes sociales mientras que un 31% utiliza distintos medios de anuncios para dar a conocer y ofertar los artículos y materiales académicos que ya no atizan los estudiantes de la institución educativa Israel.

¿Utilizas algún medio digital para ofertar los artículos y materiales que no utilizas?

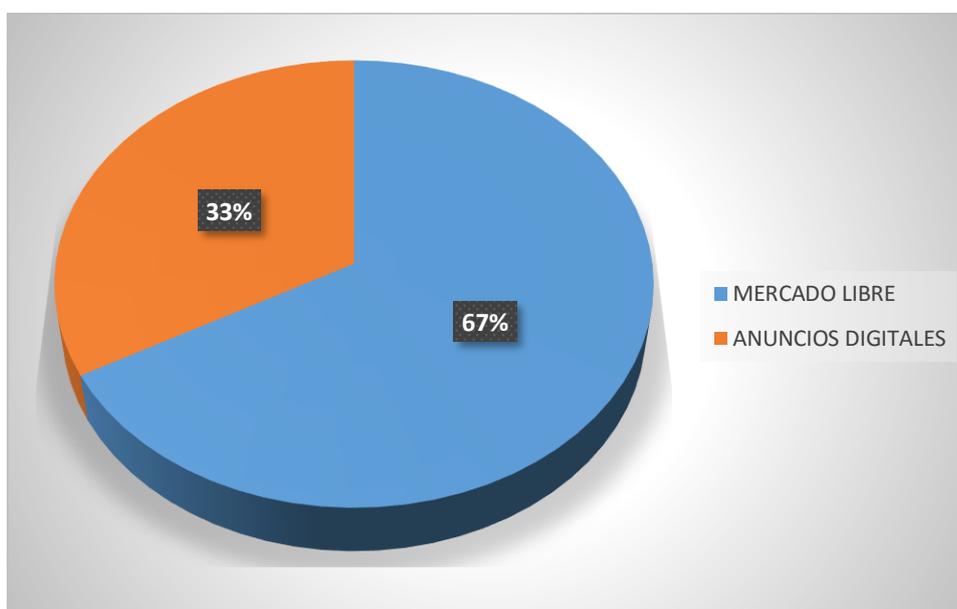
Tabla N°: 4 Que medios digitales utiliza para ofertar

MERCADO LIBRE	ANUNCIOS DIGITALES
67	33

Fuente: Estudiantes universidad Israel

Elaborado por: El autor

Gráfico 5 Resultado pregunta 3



Fuente: Estudiantes universidad Israel

Elaborado por: El autor

Interpretación: Los datos obtenidos de la encuesta a estudiantes permiten determinar que el 67% de los estudiantes utilizan mercado libre para anunciar y ofertar los artículos académicos mientras que el 33% lo hacen mediante plataformas que permiten realizar los anuncios mediante medios digitales.

¿Te gustaría disponer de un portal web institucional para poder publicar los artículos y materiales que ya no utilizas?

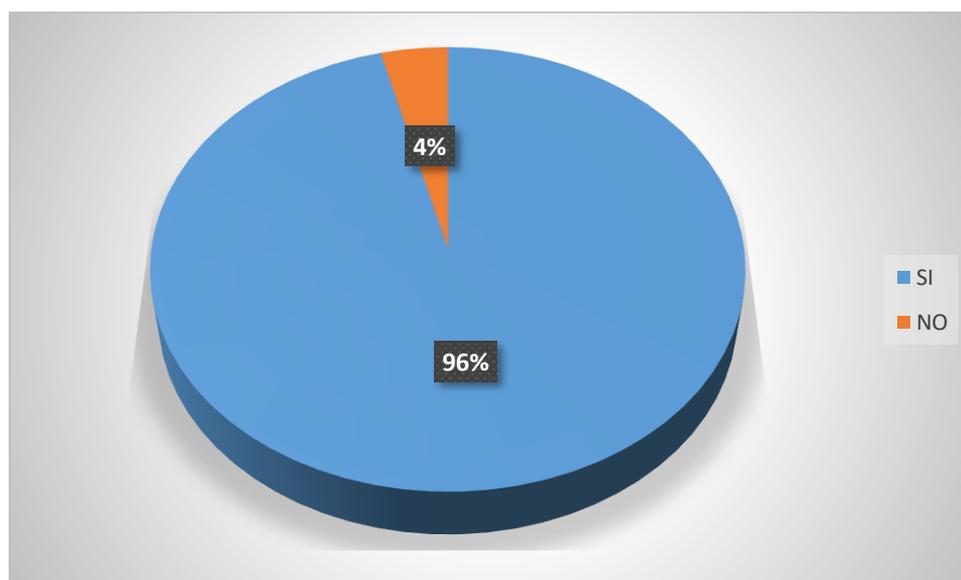
Tabla N°: 5 Le gustaría tener un portal web de publicación de artículos

SI	NO
96	4

Fuente: Estudiantes universidad Israel

Elaborado por: El autor

Gráfico 6 Resultado pregunta 4



Fuente: Estudiantes universidad Israel

Elaborado por: El autor

Interpretación: Los datos obtenidos de la encuesta a estudiantes permiten determinar que el 96 % de los estudiantes están de acuerdo en disponer de un portal web institucional para poder publicar los artículos y materiales que ya no utilizan, mientras que en un porcentaje mínimo que corresponde al 4% no está de acuerdo.

¿Si la institución pone a disposición un portal web de anuncios para los artículos y materiales estaría dispuesto a utilizarlo?

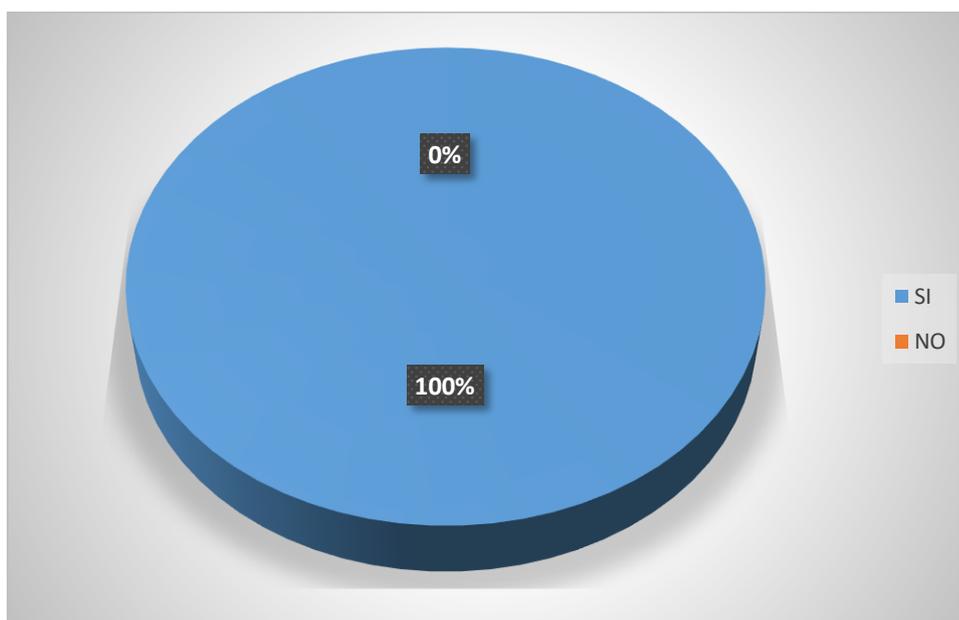
Tabla N°: 6 Estaría dispuesto a utilizar un portal web institucional

SI	NO
100	0

Fuente: Estudiantes universidad Israel

Elaborado por: El autor

Gráfico 7 Resultado pregunta 5



Fuente: Estudiantes universidad Israel

Elaborado por: El autor

Interpretación: Los datos obtenidos de la encuesta a estudiantes permiten determinar que si la institución pone a disposición un portal web de anuncios para los artículos y materiales estaría dispuesto a utilizarlo en un 100% esto permite determinar que el proyecto es factible para llevar a cabo el diseño e implantación del portal de gestión de artículos y materiales académicos de los estudiantes de la institución educativa Israel de la ciudad de Quito.

¿Qué características y funcionalidad te gustaría que el portal web tenga?

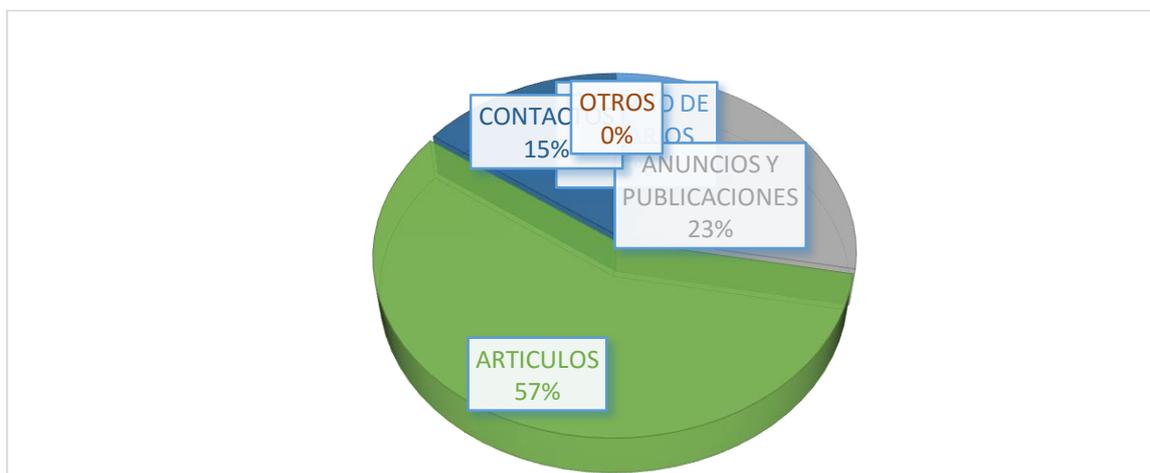
Tabla N°: 7 Que características debe tener el portal web

REGISTRO DE USUARIOS	ANUNCIOS Y PUBLICACIONES	ARTÍCULOS	CONTACTOS	OTROS
5	23	57	15	

Fuente: Estudiantes universidad Israel

Elaborado por: El autor

Gráfico 8 Resultado pregunta 5



Fuente: Estudiantes universidad Israel

Elaborado por: El autor

Interpretación: Los datos obtenidos de la encuesta a estudiantes permiten determinar que el portal de publicación debe tener características y funcionalidades que les permita a los estudiantes registro de anunciante (usuario), anuncios y publicaciones artículos por categoría de productos y los contactos del anunciante.

3.3.4. Análisis de la encuesta

Mediante la aplicación y tabulación de los datos estadísticos de cada una de la pregunta se llega a la conclusión de que los estudiantes de la institución educativa Israel de la ciudad de Quito están de acuerdo en que se desarrolle un sistema informático para la gestión de productos y artículos académico de los estudiantes de forma eficaz y eficiente.

SECCIÓN VI

METODOLOGÍA DE DISEÑO DE SISTEMAS

3.3. Metodología de desarrollo del software Xtreaming Programing (XP)

La programación extrema está sustentada en 12 "prácticas básicas" que deben perseguir en el desarrollo de software que se describen a continuación.

- **Equipo completo:** Forman parte del equipo todas las personas que tienen algo que ver con el proyecto, incluido el cliente y el responsable del proyecto.
- **Planificación:** Se hacen las historias de usuario y se planifica en qué orden se van a hacer y las mini-versiones. La planificación se revisa continuamente.
- **Test del cliente:** El cliente, con la ayuda de los desarrolladores, propone sus propias pruebas para validar las mini-versiones.
- **Versiones pequeñas:** Las mini-versiones deben ser lo suficientemente pequeñas como para poder hacer una cada poca semana. Deben ser versiones que ofrezcan algo útil al usuario final y no trozos de código que no pueda ver funcionando.
- **Diseño simple:** Hacer siempre lo mínimo imprescindible de la forma más sencilla posible. Mantener siempre sencillo el código.
- **Desarrollo guiado por las pruebas automáticas:** Se deben realizar programas de prueba automática y deben ejecutarse con mucha frecuencia. Cuantas más pruebas se hagan, mejor.
- **Integración continua:** Deben tenerse siempre un ejecutable del proyecto que funcione y en cuanto se tenga una nueva pequeña funcionalidad, debe recompilarse y probarse. Es un error mantener una versión congelada dos meses mientras se hacen mejoras y

luego integrarlas todas de golpe. Cuando falle algo, no se sabe qué es lo que falla de todo lo que hemos metido. (LLC, 2015).

La Metodología Xp permite el aseguramiento del producto de software ya que se adapta a proyectos de corto plazo y cumple con la rigurosidad para el aseguramiento de la calidad del proyecto en cada fase de desarrollo del mismo.

3.4. Propuesta

En busca del mejoramiento a través de modelos de gestión adecuados, mejorando la eficiencia y eficacia haciendo transparente para la comercialización de productos y artículos académicos de los estudiantes de la institución educativa Israel de la ciudad de Quito se propone el desarrollo de un sistema informático que permita llevar a cabo este procedimiento de forma simplificada y segura a través de un portal web.

3.4.1. Objetivos

- Especificar los requisitos y requerimientos del sistema, modelo de datos y de la lógica del negocio del portal web
- Desarrollar un aplicativo web con base en la lógica de negocio, mediante herramientas y tecnológicas que dispone la Universidad Israel.
- Validar el aplicativo en un ambiente de ejecución de los procesos para asegurar el funcionamiento del sistema web.

3.5. Análisis de requerimientos

Los requerimientos y requisitos del sistema necesarios para el desarrollo del portal web se han obtenido a través de una reunión con el responsable de gestión de TI de la institución educativa Israel. La propuesta del desarrollo del producto de software se define mediante la Metodología Extreme Programming (XP).

3.6. Fase de inicio

3.6.1. Propósito

El documento tiene la finalidad determinar los requisitos del proyecto para el desarrollo de un portal web de gestión de publicación de artículos acorde a las necesidades y requerimientos de los estudiantes de la institución educativa Israel de la ciudad de Quito.

3.6.2. Requerimientos funcionales

Los requerimientos que la aplicación corresponde a un conjunto de entradas salidas que este debe de ser capaz de realizar mediante peticiones del usuario que están enfocadas a la obtención de información sobre que se describen a continuación.

- La aplicación debe manejar un esquema de seguridad mediante autenticación de usuario.
- El acceso de la aplicación está limitado según para cada usuario.
- La aplicación se debe ejecutar en entorno web
- La aplicación cliente se ejecutará en un browser.
- La aplicación debe ejecutarse independientemente de la plataforma

3.6.3. Referencias

- Modelo de datos
- Modelo de casos de uso
- Políticas y reglas de anuncios

3.6.4. Definición del problema

El problema se analiza desde el enfoque de ingeniería de software en función de los requerimientos y necesidad de los usuarios, así como las tecnologías requeridas para el desarrollo del proyecto que se describen a continuación.

Tabla N°: 8 Definición de problema

El problema	El departamento de TI de la institución educativa Israel no dispone de un portal web para la publicación de anuncios por parte de los estudiantes.
En que afecta	En el proceso de gestión de publicación de los artículos y materiales por estudiantes de la universidad Israel.
El impacto de ello es:	No disponer de información sobre los artículos y ,materiales que los estudiantes ofertan
Una solución exitosa debería ser	Desarrollar una portal web de publicación de artículos y materiales por estudiantes de la universidad Israel

Fuente: Estudiantes universidad Israel

Elaborado por: El autor

3.6.5.Perfiles de usuarios e interesados

Los usuarios del sistema están determinados en función de los actores del proceso publicaciones de artículos y materiales a ofertar que se describen a continuación

Tabla N°: 9 Perfiles de los interesados.

Representante	Técnico de TI
Descripción	Administrador del sistema
Tipo	Desarrollo del proyecto
Responsabilidades	Determinar los lineamientos base para el desarrollo del proyecto propuesto, diseño, desarrollo, implementación y pruebas del sistema.
Entregable	Portal web y documentación del proyecto de software.

Elaborado por: El autor

Representante	Estudiantes
Descripción	Usuarios del portal

Tipo	Asesor del proyecto.
Responsabilidades	Análisis, gestión pruebas y validación del sistema.
Entregable	Manual de usuario

Elaborado por: El autor

3.7. Historias de usuarios

3.7.1. Historias de usuario administrador

Historia de usuario seguridad	
Número: 1	Usuario: Administrador
Nombre historia: Gestión de usuarios	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Rony Carvajal	
Descripción: Crear módulo para la creación y gestión de los distintos usuarios que conforman el sistema para la institución.	
Observaciones: Usuarios determinados por el área de TI de la institución	

Historia de usuario administrador	
Número: 1	Usuario: Administrador
Nombre historia: Gestión de categorías	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Rony Carvajal	
Descripción: Permite la administración de las categorías de los distintos productos que se van a ofertar a través del sistema.	
Observaciones: Determinar categorías de productos	

Historia de Usuario publicaciones	
Número: 1	Usuario: Administrador
Nombre historia: Gestión de publicaciones	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Rony Carvajal	
Descripción: Permite la administración de las publicaciones realizadas por los estudiantes asociadas a un determinado producto y categoría	
Observaciones: Determinar categorías de productos	

Historia de Usuario denuncias	
Número: 1	Usuario: Administrador
Nombre historia: Gestión de denuncia	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Rony Carvajal	
Descripción: Permite la administración de las publicaciones sobre las publicaciones y mensajes sujetos a censura previa antes de ser publicado.	
Observaciones:	

3.7.2. Historias de usuario operador

Historia de Usuario registros	
Número: 1	Usuario: Operador
Nombre historia: Registro de ofertantes	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1

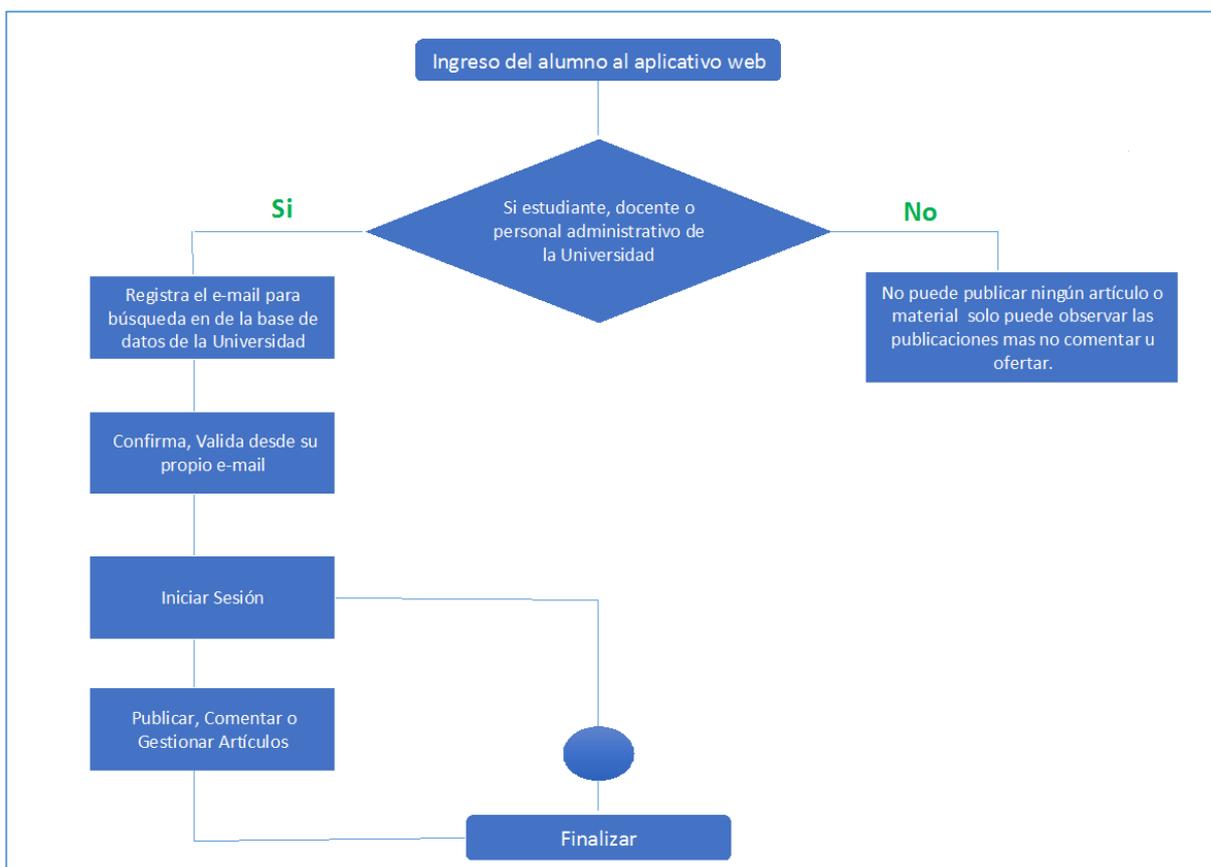
Programador responsable: Rony Carvajal
Descripción: Permite el registro de los estudiantes o docentes que van a ofertar productos a través del sistema.
Observaciones: Proceso validado para estudiantes, docentes y personal administrativo de la institución.

Historia de Usuario publicaciones operadores	
Número: 2	Usuario: Operador
Nombre historia: Crear publicaciones	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Rony Carvajal	
Descripción: Permite crear una publicación sobre los productos a ofertar o a comprar a través del sistema	
Observaciones: Proceso validado para estudiantes, docentes y personal administrativo de la institución.	

Historia de Usuario publicaciones operadores	
Número: 3	Usuario: Operador
Nombre historia: Dar de baja publicaciones	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Rony Carvajal	
Descripción: Permite eliminar las publicaciones realizadas por el usuario dejando el producto deshabilitado para ser ofertado.	
Observaciones: Proceso validado para estudiantes, docentes y personal administrativo de la institución.	

3.7.3. Diagrama de proceso

Gráfico 9 Diagrama de proceso



Elaborado por: El autor

3.7.4. Restricciones de la aplicación

La aplicación de gestión de información de publicaciones tiene las siguientes restricciones que se deben tomar en cuenta en el proyecto, así como en el desarrollo e implementación.

- Metodología de desarrollo de software Extreme Programming XP
- No contempla almacenamiento distribuido o Cloud.
- Herramientas de desarrollo 100% Open Source.
- Portal desplegable a través de la red interna de la institución educativa Israel

3.8. Modelo de casos de uso

Este documento provee una completa perspectiva general de los detalles de todos los elementos. Para reportes más simples y enfocados, simplemente copie esta plantilla inicial y deseccione las secciones no requeridas.

3.9. Modelo de casos de uso

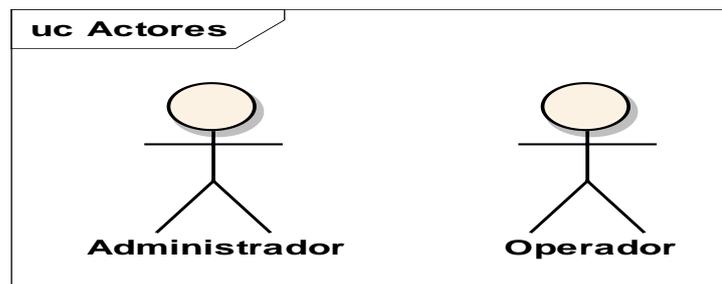
Los casos de uso permiten determinar el diseño de cada uno de los módulos y subsistemas a cuáles los distintos usuarios tendrán acceso en función de cada rol o perfil, así como las interacciones que estos pueden realizar.

3.9.1. Actores

El sistema de gestión de artículos académicos está desarrollado en función de los actores que intervienen en este proceso.

Administrador. - Tiene el control de todo el sistema con las funciones y funcionalidades que el sistema permite crear, editar, eliminar información del sistema.

Gráfico 10 Actores del sistema



Elaborado por: El autor

3.9.2. Actor administrador

Conector	Origen	Destino
<u>VínculoDeCasosDeUso</u> Origen -> Destino	Public Administrador	Public Gestión de Usuarios

Conector	Origen	Destino
<u>VínculoDeCasosDeUso</u> Origen -> Destino	Public Administrador	Public Gestión de Denuncias
<u>VínculoDeCasosDeUso</u> Origen -> Destino	Public Administrador	Public Gestión de Categorías
<u>Secuencia</u> Origen -> Destino	Public Administrador	Public Objeto1

Elaborado por: El autor

Permite tener las relaciones y conexiones de las interacciones del usuario administrador dentro de la lógica del negocio, asociadas a cada caso de uso en función de las acciones de origen y destino.

3.9.3. Usuario operador

Permite determinar las acciones de los casos de usos e interacciones del usuario operador del sitio web en función de origen y destino.

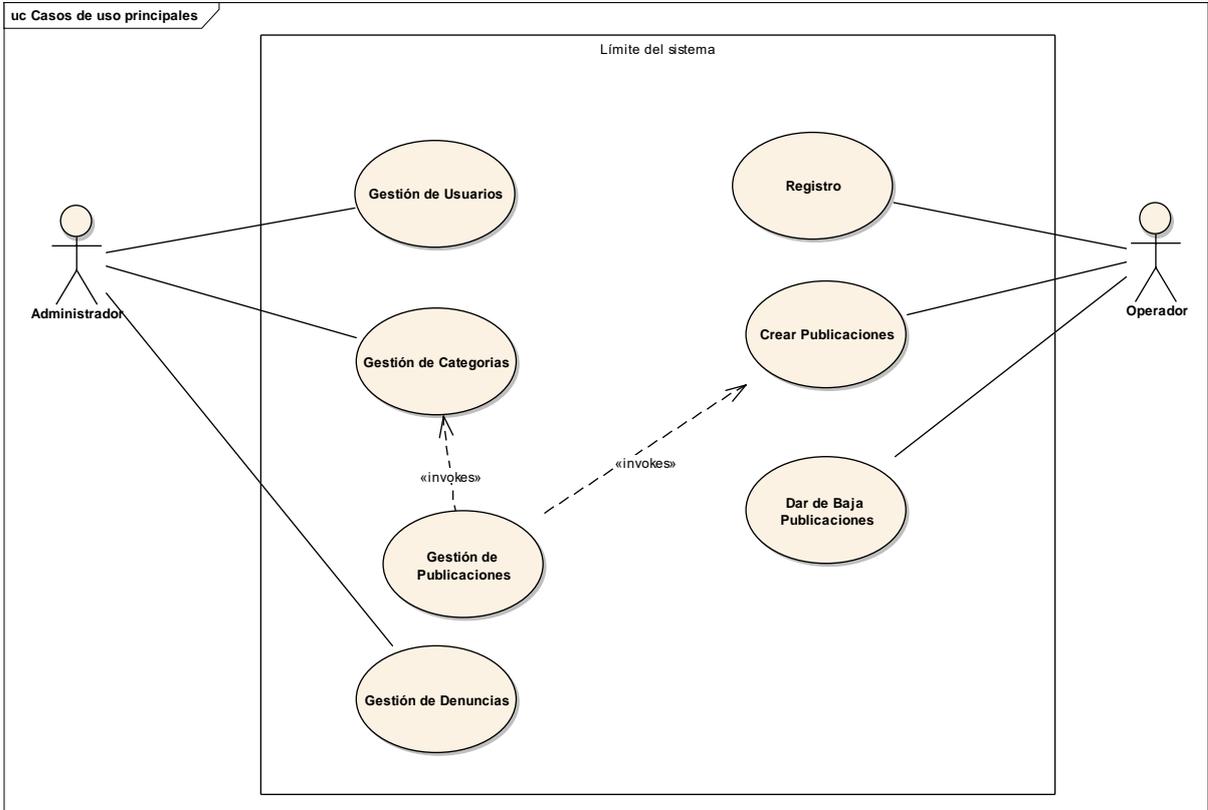
Conector	Origen	Destino
<u>VínculoDeCasosDeUso</u> Origen -> Destino	Public Operador	Public Registro
<u>VínculoDeCasosDeUso</u> Origen -> Destino	Public Operador	Public Crear Publicaciones
<u>VínculoDeCasosDeUso</u> Origen -> Destino	Public Operador	Public Dar de Baja Publicaciones

Elaborado por: El autor

3.9.4. Casos de uso principales

Cada uno de los usuarios tiene acceso a cada uno de los módulos especificados y que tiene el sistema que se describen a continuación.

Gráfico 11 Casos de uso



Elaborado por: El autor

Los casos de uso del sistema de gestión de artículos académicos para la institución permiten tener un proceso y procedimiento en el cual cada uno de los actores realizan las acciones e interacciones frente al sistema.

3.9.5. Crear publicaciones

Conector	Origen	Destino
<u>VínculoDeCasosDeUso</u> Origen -> Destino	Public Operador	Public Crear Publicaciones
<u>Dependencia</u> Origen -> Destino	Public Gestión de Publicaciones	Public Crear Publicaciones

Elaborado por: El autor

3.9.6. Dar de baja publicaciones

Conector	Origen	Destino
<u>VínculoDeCasosDeUso</u> Origen -> Destino	Public Operador	Public Dar de Baja Publicaciones

Elaborado por: El autor

3.9.7. Gestión de categorías

Conector	Origen	Destino
<u>Dependencia</u> Origen -> Destino	Public Gestión de Publicaciones	Public Gestión de Categorías
<u>VínculoDeCasosDeUso</u> Origen -> Destino	Public Administrador	Public Gestión de Categorías

Elaborado por: El autor

3.9.8. Gestión de Denuncias

Conector	Origen	Destino
<u>VínculoDeCasosDeUso</u> Origen -> Destino	Public Administrador	Public Gestión de Denuncias

Elaborado por: El autor

3.9.9. Gestión de publicaciones

Conector	Origen	Destino
<u>Dependencia</u> Origen -> Destino	Public Gestión de Publicaciones	Public Gestión de Categorías
<u>Dependencia</u> Origen -> Destino	Public Gestión de Publicaciones	Public Crear Publicaciones

Elaborado por: El autor

3.9.10. Gestión de usuarios

Conector	Origen	Destino
<u>VínculoDeCasosDeUso</u> Origen -> Destino	Public Administrador	Public Gestión de Usuarios

Elaborado por: El autor

3.10. Modelo de datos

Corresponde a la estructura de almacenamiento de los datos e información que soporta y maneja el sistema estructurado en base a tablas relacionadas para generar la estructura de datos para la automatización.

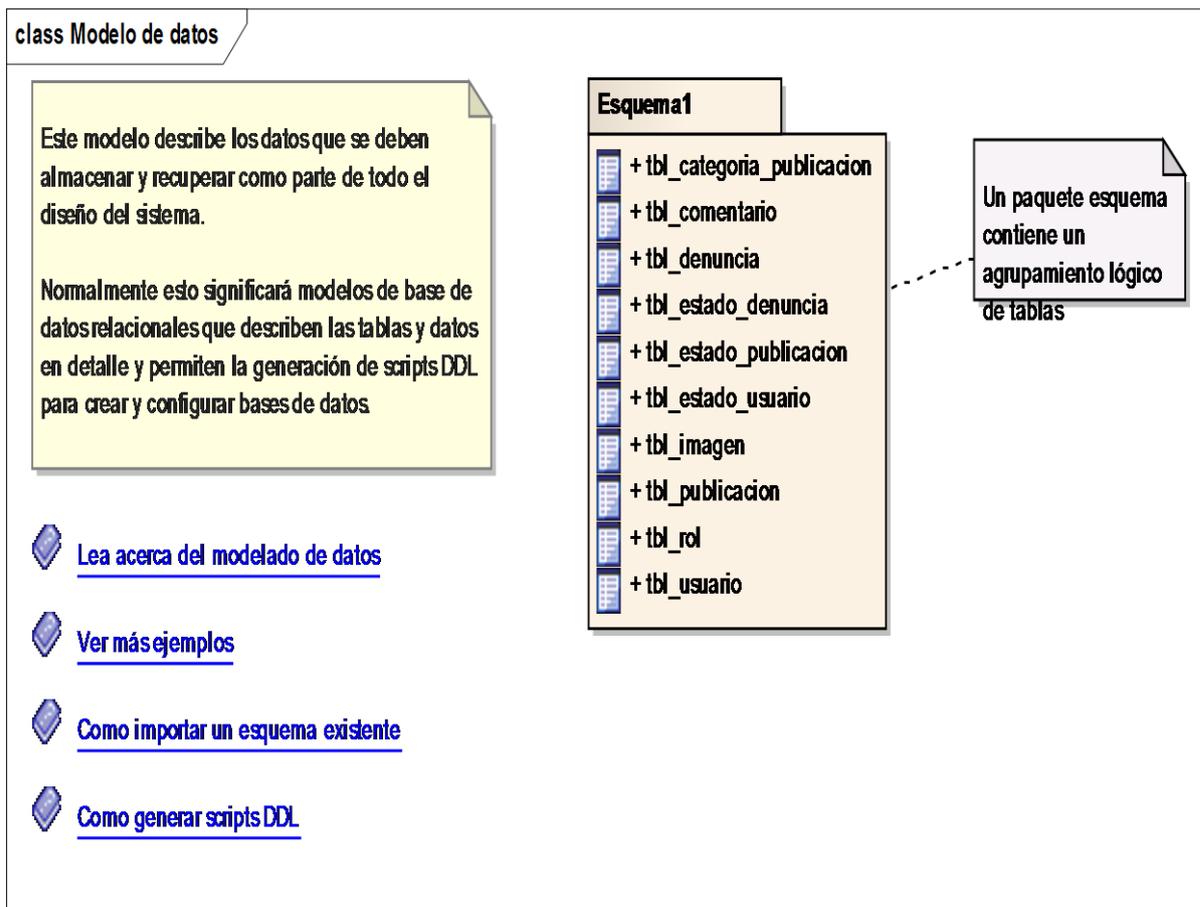


Gráfico 12 Modelo de datos

Elaborado por: El autor

El paquete de datos es un esquema que contiene un agrupamiento lógico de tablas soportadas y creadas con la finalidad de almacenar, recuperar y tratar datos e información del sistema de gestión de artículos académicos

Conector	Origen	Destino
<u>VínculoDeNota</u>	Public	Public

Conector	Origen	Destino
	Esquema1	<anónimo>

Elaborado por: El autor

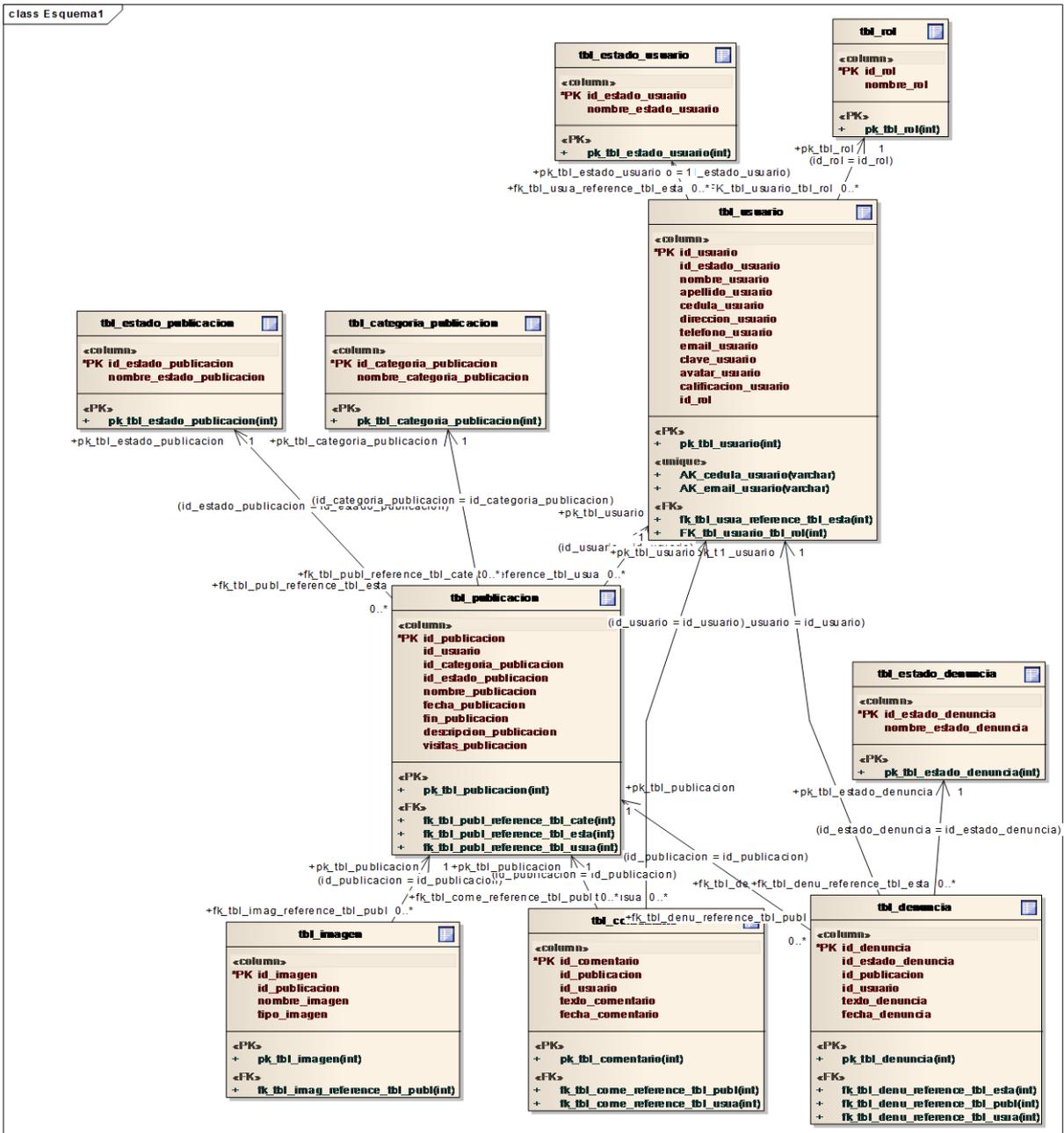


Gráfico 13 Base de datos del sistema

Elaborado por: El autor

El modelo de datos tiene una relación a la tabla principal publicación necesaria para la relación del modelo de datos.

3.10.1. tbl_categoria_publicacion

Conector	Origen	Destino
Asociación (id_categoria_publicacion = id_categoria_publicacion) Origen -> Destino	Public fk_tbl_publ_reference_tbl_cate tbl_publicacion	Public pk_tbl_categoria_publicacion tbl_categoria_publicacion

Elaborado por: El autor

Atributos

Atributo	Restricciones y etiquetas
id_categoria_publicacion int Public «column»	<i>Predeterminado:</i> [property = AutoNum=1;StartNum=1;Increment=1;]
nombre_categoria_publicacion varchar Public «column»	<i>Predeterminado:</i>

Elaborado por: El autor

Operaciones

Método	Notas	Parámetros
pk_tbl_categoria_publicacion() Public		<u>int</u> [in] <u>id_categoria_publicacion</u>

3.10.2. tbl_comentario

Conector	Origen	Destino
Asociación (id_usuario = id_usuario) Origen -> Destino	Public fk_tbl_come_reference_tbl_usua tbl_comentario	Public pk_tbl_usuario tbl_usuario
Asociación (id_publicacion = id_publicacion)	Public fk_tbl_come_reference_tbl_publ tbl_comentario	Public pk_tbl_publicacion tbl_publicacion

Conector	Origen	Destino
Origen -> Destino		

Elaborado por: El autor

Atributos

Atributo	Restricciones y etiquetas
id_comentario int Public «column»	<i>Predeterminado:</i> [<u>property</u> = AutoNum=1;StartNum=1;Increment=1;]
id_publicacion int Public «column»	<i>Predeterminado:</i>
id_usuario int Public «column»	<i>Predeterminado:</i>
texto_comentario text Public «column»	<i>Predeterminado:</i>
fecha_comentario datetime Public «column»	<i>Predeterminado:</i>

Elaborado por: El autor

Método	Parámetros
pk_tbl_comentario() Public	<u>int</u> [in] <u>id_comentario</u>
fk_tbl_come_reference_tbl_publ() Public	<u>int</u> [in] <u>id_publicacion</u>
fk_tbl_come_reference_tbl_usua() Public	<u>int</u> [in] <u>id_usuario</u>

Elaborado por: El autor

3.10.3. tbl_denuncia

Conector	Origen	Destino
<u>Asociación</u> (id_estado_denuncia = id_estado_denuncia) Origen -> Destino	Public fk_tbl_denu_reference_tbl_esta tbl_denuncia	Public pk_tbl_estado_denuncia tbl_estado_denuncia

Conector	Origen	Destino
Asociación (id_publicacion = id_publicacion) Origen -> Destino	Public fk_tbl_denu_reference_tbl_publicacion tbl_denuncia	Public pk_tbl_publicacion tbl_publicacion
Asociación (id_usuario = id_usuario) Origen -> Destino	Public fk_tbl_denu_reference_tbl_usuario tbl_denuncia	Public pk_tbl_usuario tbl_usuario

Elaborado por: El autor

Atributo	Restricciones y etiquetas
id_denuncia int Public «column»	<i>Predeterminado:</i> [<u>property</u> = AutoNum=1;StartNum=1;Increment=1;]
id_estado_denuncia int Public «column»	<i>Predeterminado:</i>
id_publicacion int Public «column»	<i>Predeterminado:</i>
id_usuario int Public «column»	<i>Predeterminado:</i>
texto_denuncia text Public «column»	<i>Predeterminado:</i>
fecha_denuncia datetime Public «column»	<i>Predeterminado:</i>

Elaborado por: El autor

Operaciones

Método	Parámetros
pk_tbl_denuncia() Public	<u>int</u> [in] <u>id_denuncia</u>
fk_tbl_denu_reference_tbl_esta() Public	<u>int</u> [in] <u>id_estado_denuncia</u>
fk_tbl_denu_reference_tbl_publica() Public	<u>int</u> [in] <u>id_publicacion</u>

Método	Parámetros
fk_tbl_denu_reference_tbl_usua() Public	<u>int</u> [in] id_usuario

Elaborado por: El autor

3.10.4. tbl_estado_denuncia

Conexiones

Conector	Origen	Destino
Asociación (id_estado_denuncia = id_estado_denuncia) Origen -> Destino	Public fk_tbl_denu_reference_tbl_esta tbl_denuncia	Public pk_tbl_estado_denuncia tbl_estado_denuncia

Elaborado por: El autor

Atributo	Restricciones y etiquetas
id_estado_denuncia int Public «column»	<i>Predeterminado:</i> [<u>property</u> = AutoNum=1;StartNum=1;Increment=1;]
nombre_estado_denuncia varchar Public «column»	<i>Predeterminado:</i>

Elaborado por: El autor

Operaciones

Método	Parámetros
pk_tbl_estado_denuncia() Public	<u>int</u> [in] id_estado_denuncia

Elaborado por: El autor

3.10.5. tbl_estado_publicacion

Conector	Origen	Destino
Asociación (id_estado_publicacion = id_estado_publicacion) Origen -> Destino	Public fk_tbl_publ_reference_tbl_esta tbl_publicacion	Public pk_tbl_estado_publicacion tbl_estado_publicacion

Elaborado por: El autor

Atributo	Restricciones y etiquetas
id_estado_publicacion int Public «column»	<i>Predeterminado:</i> [<u>property</u> = AutoNum=1;StartNum=1;Increment=1;]
nombre_estado_publicacion varchar Public «column»	<i>Predeterminado:</i>

Elaborado por: El autor

Operaciones

Método	Parámetros
pk_tbl_estado_publicacion() Public	<u>int</u> [in] <u>id_estado_publicacion</u>

Elaborado por: El autor

3.10.6. tbl_estado_usuario

Conector	Origen	Destino
Asociación (id_estado_usuario = id_estado_usuario)	Public fk_tbl_usua_reference_tbl_esta tbl_usuario	Public pk_tbl_estado_usuario tbl_estado_usuario

Conector	Origen	Destino
Origen -> Destino		

Elaborado por: El autor

Elaborado por: El autor

Operaciones

Método	Parámetros
pk_tbl_estado_usuario() Public	<u>int</u> [in] id_estado_usuario

3.10.7. tbl_imagen

Conexiones

Conector	Origen	Destino
<u>Asociación</u> (id_publicacion = id_publicacion) Origen -> Destino	Public fk_tbl_imag_reference_tbl_publ tbl_imagen	Public pk_tbl_publicacion tbl_publicacion

Elaborado por: El autor

Atributos

Método	Parámetros
pk_tbl_imagen() Public	<u>int</u> [in] id_imagen
fk_tbl_imag_reference_tbl_publ() Public	<u>int</u> [in] id_publicacion

Elaborado por: El autor

3.10.8. tbl_publicacion

Conexiones

Conector	Origen	Destino
Asociación (id_publicacion id_publicacion) Origen -> Destino	Public = fk_tbl_come_reference_tbl_publ tbl_comentario	Public pk_tbl_publicacion tbl_publicacion
Asociación (id_publicacion id_publicacion) Origen -> Destino	Public = fk_tbl_denu_reference_tbl_publ tbl_denuncia	Public pk_tbl_publicacion tbl_publicacion
Asociación (id_publicacion id_publicacion) Origen -> Destino	Public = fk_tbl_imag_reference_tbl_publ tbl_imagen	Public pk_tbl_publicacion tbl_publicacion
Asociación (id_categoria_publicacion = id_categoria_publicacion) Origen -> Destino	Public fk_tbl_publ_reference_tbl_cate tbl_publicacion	Public pk_tbl_categoria_publicacion tbl_categoria_publicacion
Asociación (id_estado_publicacion = id_estado_publicacion) Origen -> Destino	Public fk_tbl_publ_reference_tbl_esta tbl_publicacion	Public pk_tbl_estado_publicacion tbl_estado_publicacion
Asociación (id_usuario = id_usuario) Origen -> Destino	Public fk_tbl_publ_reference_tbl_usua tbl_publicacion	Public pk_tbl_usuario tbl_usuario

Elaborado por: El autor

3.10.9. tbl_rol

Conexiones

Conector	Origen	Destino
Asociación (id_rol = id_rol) Origen -> Destino	Public FK_tbl_usuario_tbl_rol tbl_usuario	Public pk_tbl_rol tbl_rol

Elaborado por: El autor

Operaciones

Método	Parámetros
pk_tbl_rol() Public	<u>int</u> [in] <u>id_rol</u>

Elaborado por: El autor

3.10.10. tbl_usuario

Conexiones

Conector	Origen	Destino
<u>Asociación</u> (id_usuario = id_usuario) Origen -> Destino	Public fk_tbl_come_reference_tbl_usua tbl_comentario	Public pk_tbl_usuario tbl_usuario
<u>Asociación</u> (id_rol = id_rol) Origen -> Destino	Public FK_tbl_usuario_tbl_rol tbl_usuario	Public pk_tbl_rol tbl_rol
<u>Asociación</u> (id_usuario = id_usuario) Origen -> Destino	Public fk_tbl_denu_reference_tbl_usua tbl_denuncia	Public pk_tbl_usuario tbl_usuario
<u>Asociación</u> (id_usuario = id_usuario) Origen -> Destino	Public fk_tbl_publ_reference_tbl_usua tbl_publicacion	Public pk_tbl_usuario tbl_usuario
<u>Asociación</u> (id_estado_usuario = id_estado_usuario) Origen -> Destino	Public fk_tbl_usua_reference_tbl_esta tbl_usuario	Public pk_tbl_estado_usuario tbl_estado_usuario

Elaborado por: El autor

Método	Parámetros
pk_tbl_usuario() Public	<u>int</u> [in] <u>id_usuario</u>
AK_cedula_usuario() Public	<u>varchar</u> [in] <u>cedula_usuario</u>
AK_email_usuario() Public	<u>varchar</u> [in] <u>email_usuario</u>
fk_tbl_usua_reference_tbl_esta()	<u>int</u> [in] <u>id_estado_usuario</u>
FK_tbl_usuario_tbl_rol() Public	<u>int</u> [in] <u>id_rol</u>

Elaborado por: El autor

3.11. Diseño de interfaces

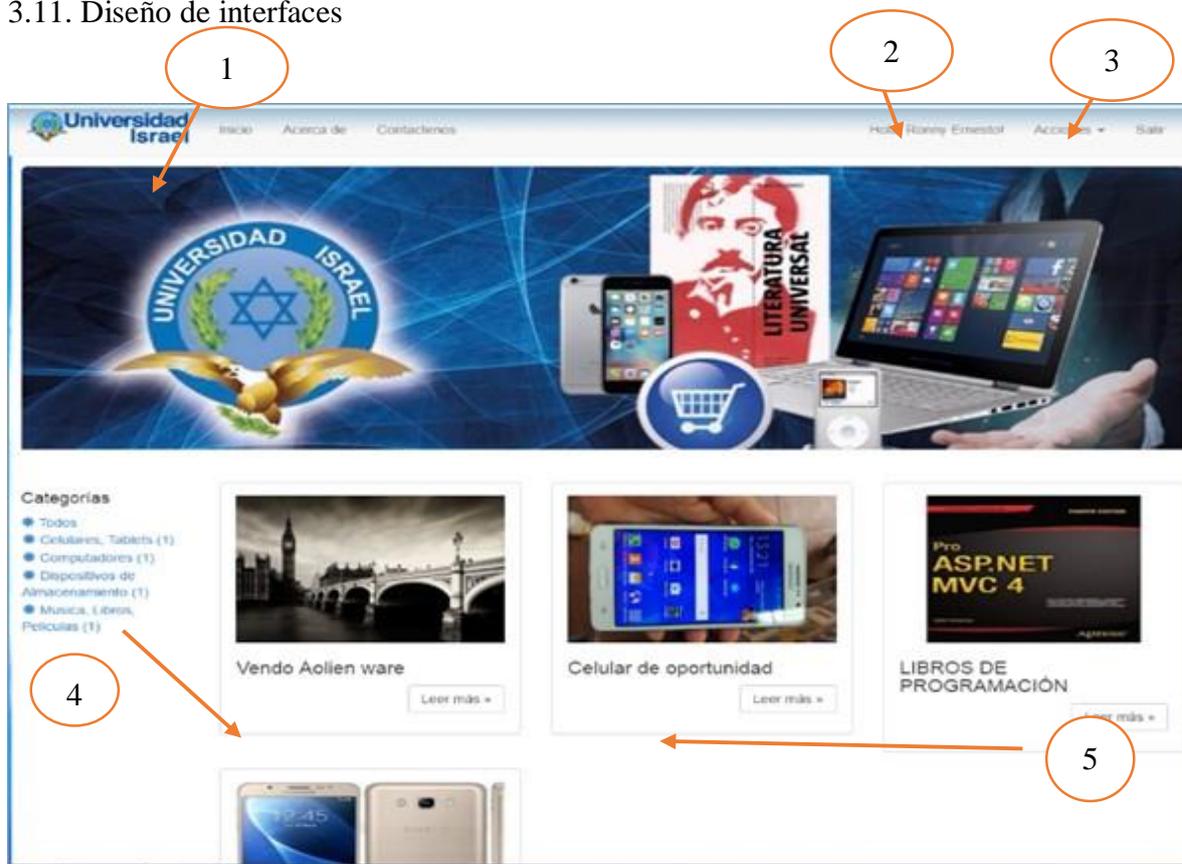


Gráfico 14 Interfaz principal

Elaborado por: El autor

- 1.- Barra de menús.
- 2.-Registro para poder ingresar aplicativo.
- 3.- Inicio de Sesión.
- 4.-Categorización de los artículos y materiales subidos por los usuarios.
- 5.- Artículos y materiales ofertados o publicados.

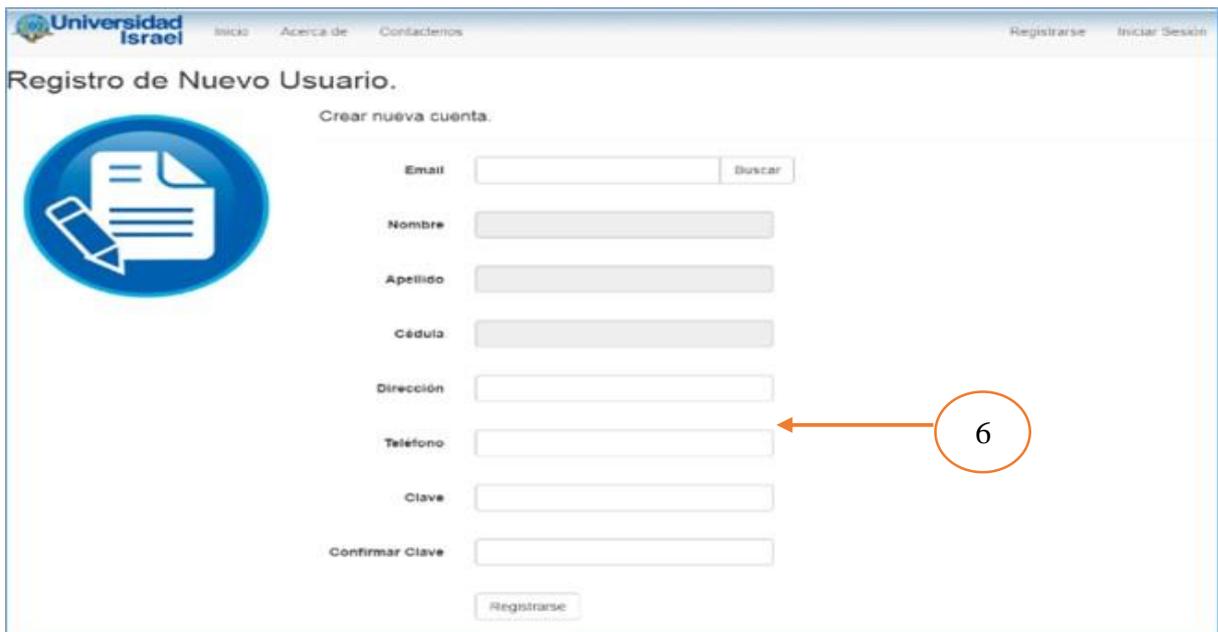


Gráfico 15 Interfaz pantalla registro de usuario

Elaborado por: El autor

6.-En el registro de usuario se colocan los datos pertenecientes a usuarios incluidos en la base de datos de la universidad en caso de no estar no se podrán registrar ya que es solo de uso interno.



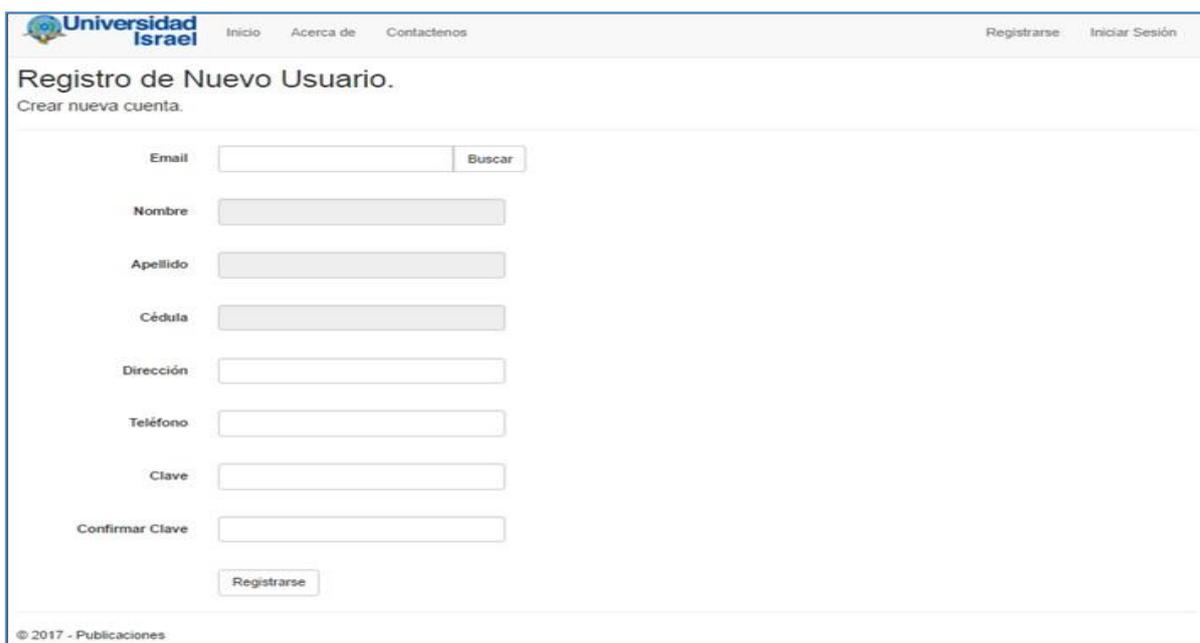
Gráfico 16 Interfaz login

Elaborado por: El autor

7.-Ingreso de correo electrónico y password.

Para el uso del aplicativo Portal Web de publicación de artículos y materiales por estudiantes de la UISRAEL, se debe tomar en cuenta los siguientes pasos.

Registrarse: Permite que los distintos estudiantes se registren en el sistema como requisito para poder realizar las publicaciones caso contrario no es posible, además, al ser un sistema definido solo para el personal docente y estudiantes de la institución educativa Israel se valida el registro mediante mail de estudiante.



The screenshot shows the registration page for Universidad Israel. At the top, there is a navigation bar with the university logo and links for 'Inicio', 'Acerca de', and 'Contactenos'. On the right side of the navigation bar, there are links for 'Registrarse' and 'Iniciar Sesión'. The main heading is 'Registro de Nuevo Usuario.' followed by the sub-heading 'Crear nueva cuenta.'. Below this, there is a search bar with the label 'Email' and a 'Buscar' button. The registration form consists of several input fields: 'Nombre', 'Apellido', 'Cédula', 'Dirección', 'Teléfono', 'Clave', and 'Confirmar Clave'. At the bottom of the form is a 'Registrarse' button. The footer of the page contains the text '© 2017 - Publicaciones'.

Gráfico 17 Interfaz de registro

Elaborado por: El autor

Acciones: Corresponde a las distintas acciones que el estudiante o docente puede realizar una vez ya autenticado



The screenshot shows the user interface after login. The navigation bar includes the university logo, 'Inicio', 'Acerca de', and 'Contactenos' links. On the right, it displays the user's name 'Hola, Ronny Ernesto!' and a dropdown menu labeled 'Acciones'. The dropdown menu is open, showing three options: 'Agregar Publicación', 'Mis Publicación', and 'Gestión de Categorías'. A 'Salir' link is also visible to the right of the dropdown menu.

Gráfico 18 Agregar publicación.

Elaborado por: El autor

Crear publicaciones: En esta interfaz el usuario crea las publicaciones sobre los productos a ofertar a través del portal web.



Gráfico 19 Crear publicaciones.
Elaborado por: El autor

Seleccionar el archivo en donde estén ubicada las imágenes del artículo y **Subir Imagen** (examinar las fotos que se va a subir una a la vez).

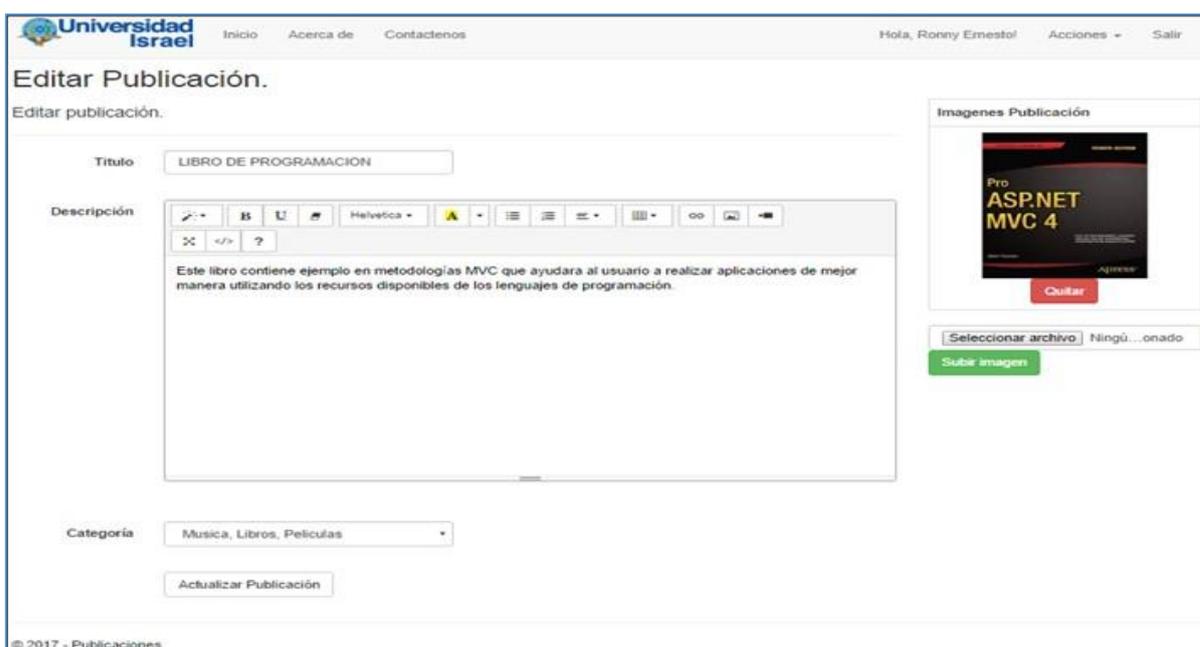


Gráfico 20 Editar publicaciones.
Elaborado por: El autor

Universidad Israel Inicio Acerca de Contactenos Hola, Ronny Ernesto! Acciones - Salir

Editar Publicación.

Editar publicación.

Título:

Descripción:

Estos libros contiene ejemplos en metodologías MVC que ayudara al usuario a realizar aplicaciones de mejor manera utilizando los recursos disponibles de los lenguajes de programación.

Categoría:

Imágenes Publicación





Ningú... onado

© 2017 - Publicaciones

Elaborado por: El autor

Universidad Israel Inicio Acerca de Contactenos Hola, Ronny Ernesto! Acciones - Salir

Editar Publicación.

Editar publicación.

Título:

Descripción:

Estos libros contiene ejemplos en metodologías MVC que ayudara al usuario a realizar aplicaciones de mejor manera utilizando los recursos disponibles de los lenguajes de programación.

Categoría:

Imágenes Publicación



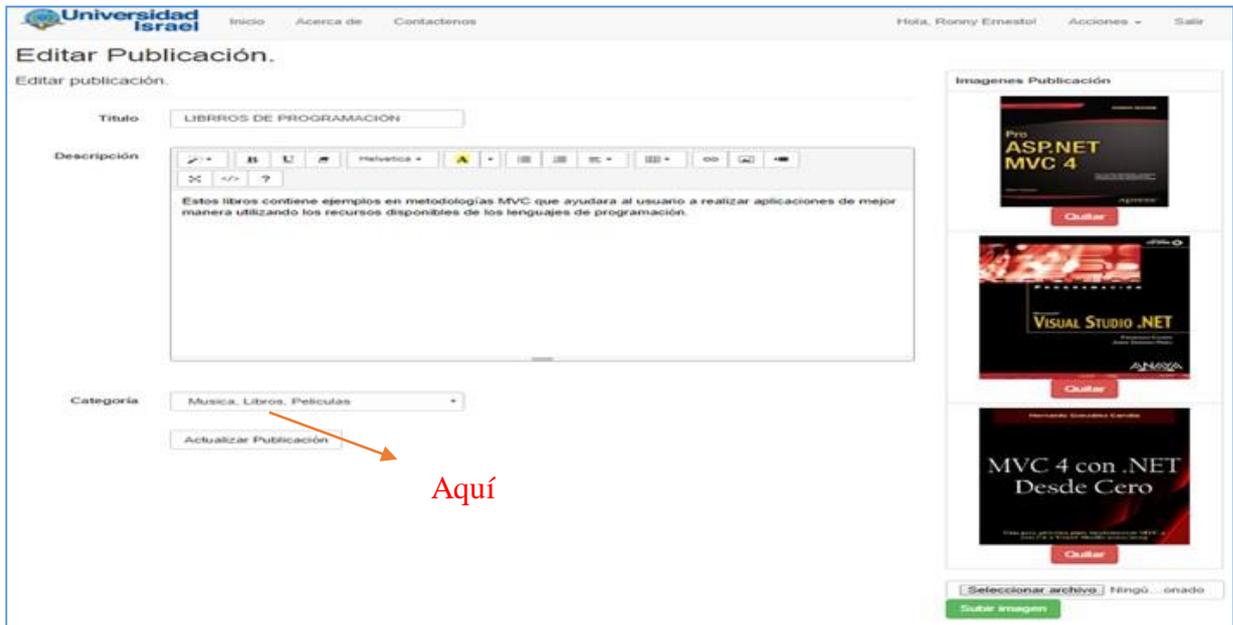




Ningú... onado

Elaborado por: El autor

Actualizar publicación. Una vez creada la publicación con cada uno de los parámetros e información solicitados por el portal, estos pueden ser actualizados según los requerimientos del usuario.



Universidad Israel Inicio Acerca de Contactenos Hola, Ronny Ernesto! Acciones - Salir

Editar Publicación.

Editar publicación.

Titulo: LIBROS DE PROGRAMACION

Descripción: Estos libros contiene ejemplos en metodologias MVC que ayudara al usuario a realizar aplicaciones de mejor manera utilizando los recursos disponibles de los lenguajes de programación.

Categoría: Musica, Libros, Peliculas

Actualizar Publicación

Imágenes Publicación

- Pro ASP.NET MVC 4
- VISUAL STUDIO .NET
- MVC 4 con .NET Desde Cero

Seleccionar archivo Eliminar Subir imágenes

Aquí

CONCLUSIONES

Con la implementación de la aplicación web la Universidad Israel dispone de una herramienta para el intercambio y comercialización interna de artículos académicos clasificados por categoría permitiendo el seguimiento y control por usuarios.

El aplicativo web permite al usuario mantener actualizado cronológicamente el estado de publicaciones una vez culminada o concretada la publicación, teniendo información de cada acción quedando información histórica de cada artículo publicado.

El aplicativo web optimiza la iteración de publicaciones ya que al ser un ente social en el cual todo usuario integrado a la universidad puede enterarse de cualquier artículo, material o servicio ofertado en el sistema.

El aplicativo web es de uso exclusivo local de estudiantes, docentes y personal administrativo de la universidad ya que al estar integrado a la base de datos de la universidad realiza la validación al momento del registro. Además al estar jerarquizado solo el administrador tendrá el control para poder supervisar el sistema.

RECOMENDACIONES

- El aplicativo va almacenar cierta cantidad de imágenes por parte de los estudiantes de la universidad, se recomienda revisar, y proveer la cantidad de almacenamiento en el servidor.
- Como es un lugar de publicaciones institucional se recomienda el cierre de sesión después de finalizar la navegación ya que puede ser víctima de algún tipo de plagio y por ende puede usar el sitio para publicar situaciones alejadas al tema, recordando que utiliza recursos de la base de datos de la universidad (Se tiene acceso a toda la información del usuario o estudiante), el administrador dará de baja las publicaciones que sean de contenido malicioso.
- Dar de baja las publicaciones que ya hayan sido concretadas a través de la web.

BIBLIOGRAFÍA

- Apache Software Foundation. (2014). *Apache Software Foundation*. Obtenido de <https://cordova.apache.org/docs/es/latest/guide/cli/index.html#a%C3%B1adir-funciones-plugin>
- CCIA. (2011). *Arquitectura cliente servidor*. Obtenido de <http://ccia.ei.uvigo.es/docencia/SCS/1011/transparencias/Tema1.pdf>
- Drake, J. M. (2011). *Paradigma cliente/servidor*. Obtenido de http://www.ctr.unican.es/asignaturas/procodis_3_ii/doc/procodis_6_02.pdf
- Gómez, J. (2011). *Modelo MVC*. Obtenido de <http://jorge.queideas.com/wp-content/uploads/2011/11/Arquitectura-MVC.pdf>
- HTML 5 FACIL*. (2014). Obtenido de <http://html5facil.com/tutoriales/introduccion-angularjs/>
- HTML5 Gallery. (2015). *HTML%*. Obtenido de <http://www.trazos-web.com/2010/02/01/html5-que-es-y-como-usarlo/>
- Json.Org. (2014). *Introducción Json*. Obtenido de <http://www.json.org/json-es.html>
- Kioskea. (2015). *Introducción a la web*. Obtenido de <http://es.kioskea.net/contents/www-14724201#836>
- LabIS2. (2008). *Seguridad de aplicaciones web*. Obtenido de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:EmEhSY0AWmEJ:www.lsi.us.es/docencia/get.php%3Fid%3D1287+&cd=7&hl=es&ct=clnk&gl=ec>
- Mateu, C. (2012). *Desarrollo de aplicaciones web*. Obtenido de http://www.uoc.edu/masters/softwarelibre/esp/materials/Desarrollo_web.pdf
- Mora, S. L. (2014). *Programaciòn de aplicaciones*. Obtenido de <http://gplsi.dlsi.ua.es/~slujan/materiales/pi-cliente2-muestra.pdf>
- ProcesosdeSoftware*. (15 de Junio de 2012). Obtenido de <http://procesosdesoftware.wikispaces.com/METODOLOGIA+XP>
- Santillán, L. A. (2015). *Bases de datos MySQL*. Obtenido de http://ocw.uoc.edu/computer-science-technology-and-multimedia/bases-de-datos/bases-de-datos/P06_M2109_02151.pdf
- Soto, J. (2012). *Protocolos de internet*. Obtenido de <http://www.taringa.net>
- ThreatRadar. (2014). *SecureSphere Web Application Firewall*. Obtenido de SecureSphere Web Application Firewall de Imperva, la solución líder: https://www.imperva.com/docs/DS_Web_Security_ES.pdf

ANEXOS

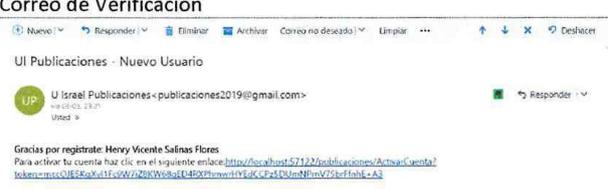
Anexo N° 1: Encuesta aplicada a los estudiantes de la Universidad Israel

1. ¿Qué hace con los artículos y materiales que ya no los usas en las actividades académicas?
2. ¿Si quieres vender tus artículos y materiales que ya no utilizas a través de que medio los ofertas?
3. ¿Utilizas algún medio digital para ofertar los artículos y materiales que no utilizas?
4. ¿Te gustaría disponer de un portal web institucional para poder publicar los artículos y materiales que ya no utilizas?
5. ¿Si la institución pone a disposición un portal web de anuncios para los artículos y materiales estaría dispuesto a utilizarlo?
6. ¿Qué características y funcionalidad te gustaría que el portal web tenga?

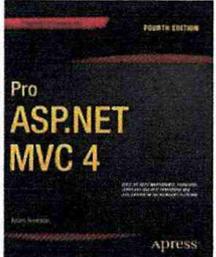
Check list Aplicativo "Portal Web de Publicación de Artículos y Materiales por estudiantes de la Universidad Israel"

Caso de Pruebas: Usuario.

<p>Interfaz gráfica del sistema</p> 	<p>Descripción: Muestra el modo de presentación del Aplicativo WEB.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
<p>Acerca de</p> 	<p>Descripción: Indica las políticas y normas de uso del Sistema</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones: <i>Cuando está aprobado, actualización condiciones.</i></p>
<p>Contáctenos</p> 	<p>Descripción: Muestra los contactos y números telefónicos referentes a la Universidad donde puede direccionarse para cualquier información.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones: <i>➔ Agregar formulario de contacto</i></p>
<p>Registro</p> 	<p>Descripción: *.-Si el Usuario está en la base de datos de la Universidad podrá ingresar caso</p>	<p>Observaciones:</p>

	<p>contrario no podrá ser registrado. *.-Podrá realizar inicio de sesión para publicar sus artículos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	
	<p>Descripción: *.-Una vez ingresados todos los datos se realizara la validación a su correo personal.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
	<p>Descripción: *.-Una vez ingresado en su correo deberá validar en el link que indicado.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
 	<p>Descripción: *.-El Usuario podrá ingresarse y publicar sus artículos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
<p>Mis Publicaciones</p>	<p>Descripción: *.-El usuario incluye sus</p>	



<p>Categoría: Libros Creado por: Ronny Fecha: 06/06/2017 1:05:08 Votos: 0</p> 	<p>De oportunidad regalo libros de programación en C# y java comunicarse al 0996843398</p> <p>Estoy interesado</p>	<p>*.-Esta función permite enviar y recibir una notificación al correo de los datos tanto quién publica como quién le interesa la publicación.</p> <p><i>patifactor</i></p>
---	--	---

Nombre Evaluador de las Pruebas del Sistema: *Sede Emilio José Rojas*

Nombre del Programador: Ronny Carvajal.

Resultados Esperados: *Funcional*

Evaluación de la Prueba: *Satisfactoria*



Check list Aplicativo "Portal Web de Publicación de Artículos y Materiales por estudiantes de la Universidad Israel"

Caso de Pruebas: Administrador.

	<p>Descripción:</p> <p>*.-El administrador podrá dar de baja publicaciones que no se ajusten a los criterios, normas, políticas dadas para el buen uso del sistema.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
	<p>Descripción:</p> <p>*.-El administrador podrá editar, quitar o agregar las categorías de los materiales con el fin de gestionar de mejor manera los productos publicados.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
	<p>Descripción:</p> <p>*.-El administrador se encargará de ver a su criterio del motivo si puede dar de baja la publicación realizada por cualquier usuario estándar.</p>	<p>Observaciones:</p> <p><i>Satisfactorio</i></p>
	<p>Descripción:</p> <p>*.-El administrador podrá editar las normas, políticas vigentes que puedan suscitarse a cambios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>

Nombre Evaluador de las Pruebas del Sistema: *Scdo Emir José Pacheco*

Nombre del Programador: Ronny Carvajal.

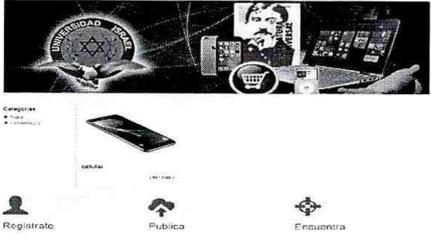
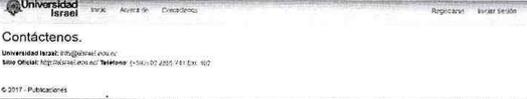
Resultados Esperados: *Funcional*

Evaluación de la Prueba: *Satisfactoria*

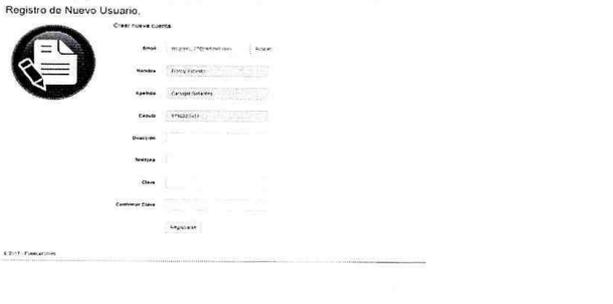
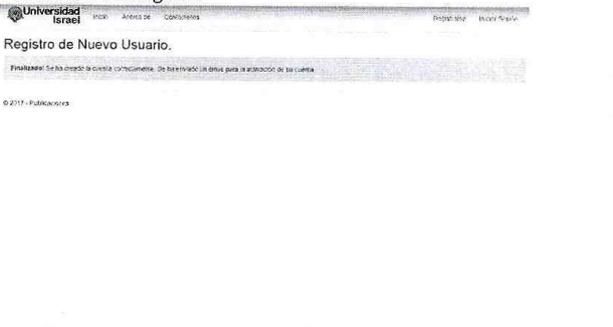


Check list Aplicativo “Portal Web de Publicación de Artículos y Materiales por estudiantes de la Universidad Israel”

Caso de Pruebas: Usuario.

<p>Interfaz gráfica del sistema</p> 	<p>Descripción: Muestra el modo de presentación del Aplicativo WEB.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
<p>Acerca de ...</p> 	<p>Descripción: Indica las políticas y normas de uso del Sistema</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
<p>Contáctenos</p> 	<p>Descripción: Muestra los contactos y números telefónicos referentes a la Universidad donde puede direccionarse para cualquier información.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
<p>Registro</p>	<p>Descripción: *.-Si el Usuario está en la base de datos de la Universidad podrá ingresar caso</p>	<p>Observaciones:</p>



	<p>contrario no podrá ser registrado. *.-Podrá realizar inicio de sesión para publicar sus artículos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	
	<p>Descripción: *.-Una vez ingresados todos los datos se realizara la validación a su correo personal.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
	<p>Descripción: *.-Una vez ingresado en su correo deberá validar en el link que indicado.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
	<p>Descripción: *.-El Usuario podrá ingresarse y publicar sus artículos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
	<p>Descripción: *.-El usuario incluye sus</p>	
	<p>Descripción: *.-El usuario incluye sus</p>	



Universidad Israel

Inicio | Acerca de | Contacto

Inicio | Acerca de | Contacto | Inicio | Acerca de | Contacto

Agregar Publicación.

Crear nueva publicación.

Título: Disco Duro para laptop

Descripción:

Vendo e intercambio un disco duro para laptop marca toshiba

estoy en el área de Sistemas a nivel paralelo "A"

Categoría: Otros

Crear Publicación

© 2017 - Publicaciones

af publicación.

Título: Disco Duro para laptop

Descripción:

Vendo e intercambio un disco duro para laptop marca toshiba

estoy en el área de Sistemas a nivel paralelo "A"

Categoría: Otros

Actualizar Publicación

Imágenes Publicación

Seleccionar archivo | Añadir... | Borrar

Universidad Israel

Inicio | Acerca de | Contacto

Inicio | Acerca de | Contacto | Inicio | Acerca de | Contacto

Mis Publicaciones.

Nombre	Categoría	Creada	Finalizada	Descripción	Visitas	Estado
celular	celulares	11/07/2017 6:05:10		Vendo e intercambiar de oportunidad	0	ACTIVO
Disco Duro para laptop	Otros	28/07/2017 12:01:36		Vendo e intercambio un disco duro para laptop marca toshiba estoy en el área de Sistemas a nivel paralelo "A"	0	ACTIVO

© 2017 - Publicaciones

Denuncias

localhost:50333 dice:

Su denuncia ha sido enviada y será procesada en las proximas horas.
Gracias

Aceptar

artículos con una breve descripción.

*.-Sube las imágenes del artículo o producto.

*.-Puede Editar sus publicaciones, Revisar o dar de baja.

Satisfactorio

No Satisfactorio

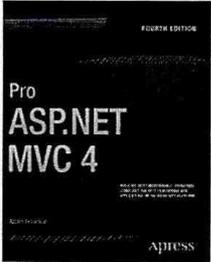
Observaciones:

Descripción:
*.- El usuario podrá denunciar la publicación con un motivo específico fundado; El administrador se encargara de dar paso a esta petición.

Satisfactorio

No Satisfactorio



Estoy Interesado	Descripción:	Observaciones:
<p>Categoría: Libros Creado por: Ronny Fecha: 04/09/2017 1:55:59 Visto: 2</p>  <p>De oportunidad regalo libros de programación en C# y java comunicarse al 0996843396</p> <p>Estoy Interesado</p>	<p>*.-Esta función permite enviar y recibir una notificación al correo de los datos tanto quién publica como quién le interesa la publicación.</p>	

Nombre Evaluador de las Pruebas del Sistema: Oscar Acero

Nombre del Programador: Ronny Carvajal.

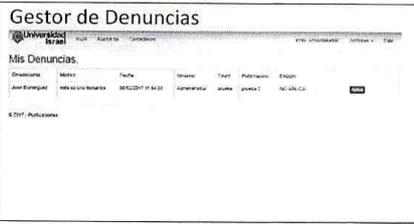
Resultados Esperados: Acceso a la aplicación para la comunidad universitaria solamente.

Evaluación de la Prueba: Satisfactoria.



Check list Aplicativo "Portal Web de Publicación de Artículos y Materiales por estudiantes de la Universidad Israel"

Caso de Pruebas: Administrador.

	<p>Descripción:</p> <p>*.-El administrador podrá dar de baja publicaciones que no se ajusten a los criterios, normas, políticas dadas para el buen uso del sistema.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p>No</p> <p><input type="checkbox"/> Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
	<p>Descripción:</p> <p>*.-El administrador podrá editar, quitar o agregar las categorías de los materiales con el fin de gestionar de mejor manera los productos publicados.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p>No</p> <p><input type="checkbox"/> Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
	<p>Descripción:</p> <p>*.-El administrador se encargará de ver a su criterio del motivo si puede dar de baja la publicación realizada por cualquier usuario estándar.</p>	<p>Observaciones:</p>
	<p>Descripción:</p> <p>*.-El administrador podrá editar las normas, políticas vigentes que puedan suscitarse a cambios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p>No</p> <p><input type="checkbox"/> Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>



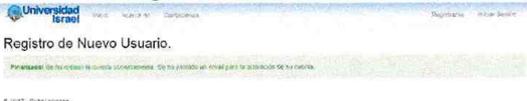
Nombre Evaluador de las Pruebas del Sistema: Oscar Acero
Nombre del Programador: Ronny Carvajal.
Resultados Esperados: Acceso a la aplicación para la comunidad
universitaria solamente.
Evaluación de la Prueba: Satisfactorio



Check list Aplicativo "Portal Web de Publicación de Artículos y Materiales por estudiantes de la Universidad Israel"

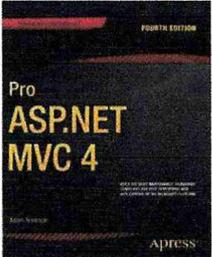
Caso de Pruebas: Usuario.

<p>Interfaz gráfica del sistema</p> 	<p>Descripción: Muestra el modo de presentación del Aplicativo WEB.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
<p>Acerca de</p> 	<p>Descripción: Indica las políticas y normas de uso del Sistema</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
<p>Contáctenos</p> 	<p>Descripción: Muestra los contactos y números telefónicos referentes a la Universidad donde puede direccionarse para cualquier información.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones: <i>Se podría incluir información del administrador.</i></p>
<p>Registro</p> 	<p>Descripción: *.-Si el Usuario está en la base de datos de la Universidad podrá ingresar caso</p>	<p>Observaciones:</p>

	<p>contrario no podrá ser registrado. *.-Podrá realizar inicio de sesión para publicar sus artículos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	
<p>Validación de Registro</p> 	<p>Descripción: *.-Una vez ingresados todos los datos se realizara la validación a su correo personal.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
<p>Correo de Verificación</p> 	<p>Descripción: *.-Una vez ingresado en su correo deberá validar en el link que indicado.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
<p>Validación Inicio de Sesión</p> 	<p>Descripción: *.-El Usuario podrá ingresarse y publicar sus artículos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p>
<p>Mis Publicaciones</p>	<p>Descripción: *.-El usuario incluye sus</p>	

	<p>artículos con una breve descripción.</p> <p>*.-Sube las imágenes del artículo o producto.</p> <p>*.-Puede Editar sus publicaciones, Revisar o dar de baja.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	
<p>Denuncias</p> <p>localhost:50333 dice:</p> <p>Su denuncia ha sido enviada y será procesada en las próximas horas. Gracias</p> <p><input type="button" value="Aceptar"/></p>	<p>Descripción:</p> <p>*.- El usuario podrá denunciar la publicación con un motivo específico fundado; El administrador se encargara de dar paso a esta petición.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio</p> <p><input type="checkbox"/> No Satisfactorio</p>	<p>Observaciones:</p> <p><i>mejorar el mensaje en vez de q salga localhost:..</i></p>
<p>Estoy Interesado</p>	<p>Descripción:</p>	<p>Observaciones:</p>



<p>Catálogo: Libros Creado por: Ronny Fecha: 06/06/2017 1:55:09 Visto: 2</p> 	<p>De oportunidad regalo libros de programación en C# y java comunicarse al 0996843396</p> <p>Estoy interesado.</p>	<p>*.-Esta función permite enviar y recibir una notificación al correo de los datos tanto quién publica como quién le interesa la publicación.</p>	<p><i>satisfactorio</i></p>
--	---	--	-----------------------------

Nombre Evaluador de las Pruebas del Sistema: Juz. Patricio Caba

Nombre del Programador: Ronny Carvajal.

Resultados Esperados son correctos (satisfactorios)

Evaluación de la Prueba 9/10



Pruebas de Aceptación

Caso de Prueba	
Numero Caso de Prueba	1
Numero Historia de Usuario	1
Nombre Caso de Prueba: Administrador	
Descripción: Administración del Portal Web de Publicaciones	
Condiciones de Ejecución: Funcional en la red interna de la Universidad UISRAEL	
Entradas: *.- Se registra ingresa en la aplicación *.-Inicia Sesión. *.-Podrá gestionar publicaciones, Categorías y denuncias. *.-El Administrador deberá activar la visualización de publicaciones requeridas por los usuarios registrados.	
Resultado Esperado: Solo los Usuarios que consten en la base de datos de la universidad pueden registrarse en la aplicación.	
Evaluación: Prueba Satisfactoria.	

Caso de Prueba	
Numero Caso de Prueba	2
Numero Historia de Usuario	2
Nombre Caso de Prueba: Usuario	
Descripción: Pruebas de funcionalidad del Portal Web de Publicaciones	
Condiciones de Ejecución: Funcional en la red interna de la Universidad UISRAEL	
Entradas *.-El Usuario ingresa a la aplicación *.-Si está registrado en la base de datos de la universidad UISRAEL podrá registrarse. *.-Inicia sesión y podrá publicar cualquier artículo o material. *.- Si está interesado podrá comentar o dar en botón ESTOY INTERESADO para recibir una notificación al e-mail con los datos de la persona que está ofertando el artículo.	
Resultado Esperado: Enviar y recibir notificación al e-mail por los usuarios interesados en las publicaciones.	
Evaluación: Prueba satisfactoria	

MANUAL DE USUARIO

Para el uso del aplicativo Portal Web de publicación de artículos y materiales por estudiantes de la UISRAEL, se debe tomar en cuenta los siguientes pasos.

PASO 1.-

Regístrate en la parte superior derecha opción Registrarse.

Universidad Israel Inicio Acerca de Contactenos Registrarse Iniciar Sesión

Registro de Nuevo Usuario.

Crear nueva cuenta.

Email Buscar

Nombre

Apellido

Cédula

Dirección

Teléfono

Clave

Confirmar Clave

Registrarse

© 2017 - Publicaciones

PASO 2.-

Iniciar sesión opción Iniciar Sesión.

Universidad Israel Inicio Acerca de Contactenos Registrarse Iniciar Sesión

Iniciar sesión.

Email No tiene cuenta?

Clave Regístrate si tu no tienes una cuenta.

Inicia Sesión

© 2017 - Publicaciones

PASO 3.-

Ubicarse en opción Acciones y a continuación Agregar Publicación.

Universidad Israel Inicio Acerca de Contactenos Hola, Ronny Ernesto! Acciones

- Agregar Publicación
- Mis Publicación
- Gestión de Categorías

© 2017 - Publicaciones

PASO 4.- Crear publicaciones.

Universidad Israel Inicio Acerca de Contactenos Hola, Ronny Ernesto! Acciones Salir

Agregar Publicación.

Crear nueva publicación.

Título **Poner título de Publicación**

Descripción 
Este libro contiene ejemplo en metodologías MVC que ayudara al usuario a realizar aplicaciones de mejor manera utilizando los recursos disponibles de los lenguajes de programación. **Indicar una breve descripción del artículo.**

Categoría **Ubicar la categoría en la que se encuentre el articulo.**

Crear

© 2017 - Publicaciones

PASO 5.-

Seleccionar el archivo en donde estén ubicada las imágenes del artículo y Subir Imagen (examinar las fotos que se va a subir una a la vez).

Universidad Israel Inicio Acerca de Contactenos Hola, Ronny Ernesto! Acciones Salir

Editar Publicación.

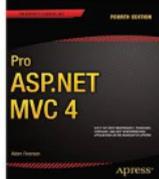
Editar publicación.

Título

Descripción 
Este libro contiene ejemplo en metodologías MVC que ayudara al usuario a realizar aplicaciones de mejor manera utilizando los recursos disponibles de los lenguajes de programación.

Categoría

Imagenes Publicación



Ningú...onado

© 2017 - Publicaciones

Editar Publicación.

Editar publicación.

Título

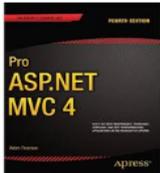
Descripción

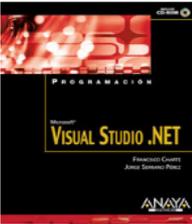
Helvetica

Estos libros contiene ejemplos en metodologías MVC que ayudara al usuario a realizar aplicaciones de mejor manera utilizando los recursos disponibles de los lenguajes de programación.

Categoría

Imagenes Publicación





Ningú...onado

Editar Publicación.

Editar publicación.

Título

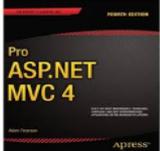
Descripción

Helvetica

Estos libros contiene ejemplos en metodologías MVC que ayudara al usuario a realizar aplicaciones de mejor manera utilizando los recursos disponibles de los lenguajes de programación.

Categoría

Imagenes Publicación







Ningú...onado

PASO 6.-
Actualizar Publicación.

Universidad Israel Inicio Acerca de Contactenos Hola, Ronny Ernesto! Acciones Salir

Editar Publicación.

Editar publicación.

Título: LIBROS DE PROGRAMACION

Descripción: Estos libros contiene ejemplos en metodologías MVC que ayudara al usuario a realizar aplicaciones de mejor manera utilizando los recursos disponibles de los lenguajes de programación.

Categoría: Musica, Libros, Peliculas

Actualizar Publicación

Aquí

Imágenes Publicación

- Pro ASP.NET MVC 4
- Visual Studio .NET
- MVC 4 con .NET Desde Cero

Seleccionar archivo Ningú...onado

Subir imagen

PASO 7
Si el usuario está interesado en algún artículo material o servicio dar
Click en **Estoy Interesado**.

190.11.245.242:9090/Publicaciones/Publicaciones/verpublicacion?id=12

Universidad Israel Inicio Acerca de Contactenos Hola, Ronny! Acciones Salir

Protoboard mediano

Categoría: Otros Creado por: Tammia Cecilia Fecha: 07/09/2017 8:06:54 Visito: 5

Vendo protoboard mediano

Estoy Interesado

Comentarios

Enviar Comentario

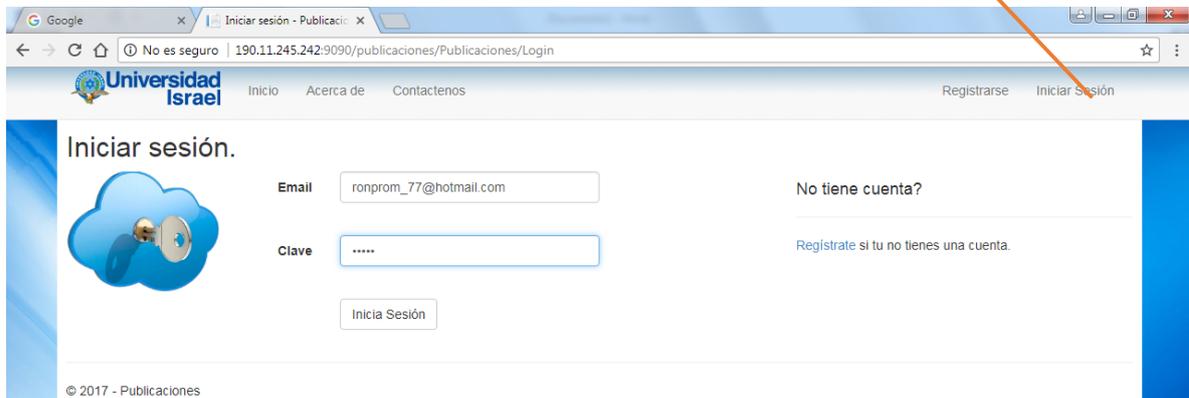
Aquí

MANUAL DE ADMINISTRADOR

INGRESO AL APLICATIVO WEB.-

PASO 1.-Ingresar al aplicativo Web e iniciar sesión.

Aquí



REVISIÓN MENU ACCIONES.-

PASO 1.-Si desea publicar algún tipo de artículo, material o servicio ingresar agregar publicación (revisión agregar publicación en manual de usuario).

Aquí



OPCION MIS PUBLICACIONES.

El administrador puede revisar todas las publicaciones realizadas para establecer un historial o inventario cronológico de las transacciones concretadas.

Nombre	Categoría	Creada	Finalizada	Descripción	Acciones	Estado
Publicación 1	Comunicación	10/01/2011	10/01/2011	esto es una buena publicación	[Botones]	Activa
Publicación 2	Comunicación	10/01/2011	10/01/2011	esto es otra buena publicación	[Botones]	Activa
Publicación 3	Otros	10/01/2011	10/01/2011	esto es una mala publicación	[Botones]	Activa

OPCION MIS PUBLICACIONES

En esta acción el administrador tiene la facultad de visualizar y finalizar el estado de todas las publicaciones activas y concretadas del sistema dando

PASO 1.- click en finalizar.

					eflkyfsdukyb fuisdyfuisd fuisdy sdfuysdfui fisyfuisdy fuisdyu	
	Celular de oportunidad	Celulares	03/03/2017 12:11:38		Samsung grand prime de oportunidad vendo o cambio lo regalo a 120 dolaritos xq no lo uso precio fijo por favor no insistir solo incluye telefono y bateria y si hay alguna propuesta de cambio seria x algo mejor no peor o lo q uds no les sirva o nadie les compre estoy en conocio pero la entrega puede ser en luluncoto o si tienen buena reputacion podria entregarselo hasta en el cc recreo	33 FINALIZADA
	Protoboard	Otros	05/08/2017 1:15:50	05/08/2017 13:26:27	Vendo seguidor de linea armado en protoboard	0 FINALIZADA
	Celular Samsung	Celulares	05/08/2017 1:33:40		Vendo de oportunidad telefono mas informacion por interno	14 FINALIZADA
	Libros de Programación	Libros	05/08/2017 1:55:09		De oportunidad regalo libros de programacion en C# y java comunicarse al 0996843396	4 FINALIZADA
	Disco Duro	Almacenamiento	05/08/2017 2:45:57		Vendo disco duro para laptop mas información por interno	3 FINALIZADA
	Memoria 64GB	Almacenamiento	07/08/2017 11:33:02	07/08/2017 11:35:26	Memoria Kingston 64GB usada en perfectas condiciones.	1 FINALIZADA
	Protoboard	Otros	07/09/2017 7:57:35	07/09/2017 8:06:00	Marca genérica en perfecto estado	2 FINALIZADA
	Protoboard mediano	Otros	07/09/2017 8:06:54		Vendo protoboard mediano	4 ACTIVA

OPCIÓN GESTIÓN DE CATEGORÍAS.-

El administrador podrá adicionar, editar o quitar las categorías según crea correspondiente dando click en los botones de ejecución con los nombres de las acciones correspondientes.

	Nombre Categoría	Publicaciones
Nuevo	Otros	6
Quitar Editar	Almacenamiento	3
Quitar Editar	Celulares	2
Quitar Editar	Libros	1
Quitar Editar	Servicios	0
Quitar Editar	Computadores	0

OPCIÓN GESTIÓN DENUNCIAS

El administrador tiene la facultad de ver si aplica o no la denuncia
PASO 1.-click en el botón Aplica o no Aplica según su criterio.

Denunciante	Motivo	Fecha	Usuario	Titulo	Publicacion	Estado	
Juan Dominguez	esta es una denuncia	08/02/2017 11:54:56	Ronny Carvajal	prueba	prueba 2	NO APLICA	Aplica



OPCION EDITAR ACERCA DE.....

PASO 1.- Editar la publicación y presionar Actualizar.

The screenshot shows a web browser window with the URL `190.11.245.242:9090/Publicaciones/Publicaciones/Acercade`. The page header includes the Universidad Israel logo and navigation links: Inicio, Acerca de, Contactenos. The user is logged in as 'Hola, Ronny!' with options for Acciones and Salir. The main content area is titled 'Editar Acerca de .' and contains a text editor. The editor's toolbar includes icons for bold, italic, underline, font color, background color, text color, bulleted list, numbered list, indent, outdent, link, unlink, source code, and help. The text in the editor reads: 'El aplicativo esta realizado en base a un proyecto institucional el cual está disponible para la publicación de artículos y materiales de los estudiantes de la universidad UISRAEL con el fin de intercambiar, vender y dar un buen servicio seguro de cosas que le puede servir a otro estudiante.' Below the editor is an 'Actualizar' button. The footer of the page says '© 2017 - Publicaciones'.

