

CATÁLOGO DE **INVESTIGACIÓN**



2022

An abstract graphic design featuring a dark blue background. A light blue vertical bar is on the left. The center contains the text 'FACULTAD DE Comunicación, Artes y Ciencias de la Tecnología' in white. The text is surrounded by a complex, light blue circuit-like pattern of lines and dots that extends across the page.

FACULTAD DE
**Comunicación, Artes y
Ciencias de la Tecnología**



TÍTULO

Implementación de la IA en predicción de Precios.

Autores (Estudiantes)

Juan Clarige.
Juan Mendoza.
Roberto López.
Julio Hermosilla.

Docente Asesor

Rubén Báez Valiente.

Resumen

La implementación de la inteligencia artificial (IA) en la predicción de precios permite analizar grandes volúmenes de datos históricos y en tiempo real para estimar valores futuros con mayor precisión. Utilizando algoritmos de aprendizaje automático, este sistema identifica patrones de comportamiento del mercado, variaciones en la demanda y factores externos que influyen en los precios. Su aplicación es especialmente útil en sectores como el comercio, la agricultura y las finanzas, donde una predicción precisa puede mejorar la toma de decisiones y aumentar la competitividad.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica.



TÍTULO

Sistema de control de flota de vehículos por medio de una página web.

Autores (Estudiantes)

Juan Clarige.
Juan Mendoza.
Roberto López.
Julio Hermosilla.

Docente Asesor

Rubén Báez Valiente.

Resumen

Un sistema de control de flota de vehículos mediante una página web permite gestionar en tiempo real la ubicación, el estado y el rendimiento de cada unidad. Esta herramienta facilita el monitoreo de rutas, el mantenimiento preventivo y la asignación eficiente de recursos desde cualquier dispositivo con acceso a internet. Al centralizar la información y automatizar procesos, mejora la logística, reduce costos operativos y optimiza la toma de decisiones en empresas que dependen del transporte.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica.



TÍTULO

Implementación de un asistente virtual personalizado con Wit.ai.

Autores (Estudiantes)

Dan Amemiya Koda.
Fernando Gabriel González Barreto.
Jorge Ignacio Baruja Barrientos.
Joel Vladimir Fariña Pereira.

Docente Asesor

Rubén Báez Valiente.

Resumen

La implementación de un asistente virtual personalizado con Wit.ai permite desarrollar soluciones interactivas capaces de comprender y responder al lenguaje natural del usuario. Utilizando esta plataforma de inteligencia artificial, los desarrolladores pueden entrenar el asistente para reconocer intenciones, extraer información relevante y ejecutar acciones específicas. Este tipo de herramienta es ideal para mejorar la atención al cliente, automatizar tareas repetitivas y ofrecer una experiencia más dinámica y eficiente en sitios web, aplicaciones móviles o sistemas de mensajería.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica.



TÍTULO

Implementación de un Sistema de Recomendación.

Autores (Estudiantes)

Diego Rojas.
Luis Barrios.
Rafael Samaniego.

Docente Asesor

Rubén Báez Valiente.

Resumen

La implementación de un sistema de recomendación permite ofrecer sugerencias personalizadas a los usuarios basadas en sus preferencias, comportamientos o historial de interacción. Este tipo de sistema utiliza algoritmos de filtrado colaborativo, basado en contenido o enfoques híbridos para analizar datos y predecir intereses. Es ampliamente utilizado en plataformas de comercio electrónico, entretenimiento y educación, mejorando la experiencia del usuario, aumentando la retención y fomentando la toma de decisiones más informadas.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica.



TÍTULO

Reconocimiento de dígitos escritos a mano mediante red neuronal - Handwritten Digit Recognition.

Autores (Estudiantes)

Matías Sebastián Barreto Riego.
Edgar Samuel Genez Ortiz.
Perla María Miguela Giménez Castro.

Docente Asesor

Rubén Báez Valiente.

Resumen

El reconocimiento de dígitos escritos a mano mediante una red neuronal es una aplicación de la inteligencia artificial que permite identificar números manuscritos con alta precisión. Utilizando redes neuronales convolucionales (CNN), el sistema aprende a reconocer patrones visuales a partir de imágenes etiquetadas, como las del conjunto de datos MNIST. Esta tecnología se aplica en áreas como la digitalización de formularios, la lectura automática de códigos postales y sistemas de ingreso de datos, mejorando la eficiencia y reduciendo errores en tareas de reconocimiento visual.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica.



TÍTULO

La IA y el aprendizaje automático en la ciberseguridad.

Autores (Estudiantes)

Eduardo Florentín.
Sofía Báez.
Bianca Espínola.
Matias Pereira Diaz.

Docente Asesor

Rubén Báez Valiente.

Resumen

La inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático están revolucionando la ciberseguridad al permitir la detección proactiva de amenazas y anomalías en sistemas informáticos. Estas tecnologías analizan grandes volúmenes de datos en tiempo real, identificando patrones sospechosos y respondiendo automáticamente a posibles ataques. Su aplicación mejora la capacidad de prevenir intrusiones, detectar malware y proteger la información sensible, fortaleciendo así la seguridad digital en organizaciones y redes cada vez más expuestas a riesgos cibernéticos.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica.



TÍTULO

Evaluación heurística de la usabilidad del sistema CVpy 2.0.

Autores (Estudiantes)

José Luis Vázquez Noguera.
Moraima Aquino.
Lilian M. Riveros.

Docente Asesor

José Luis Vázquez Noguera.

Resumen

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) están presentes en nuestro día a día. Este auge tecnológico ha propiciado el desarrollo de nuevas herramientas TICs también por parte del gobierno, entre ellas la aplicación CVpy, del Consejo Nacional de Ciencias y Tecnologías (CONACYT), para la carga de currículums de candidatos e investigadores a nivel nacional, el cual es el objeto de evaluación de este trabajo. Se ha realizado una medición de la usabilidad a partir de las heurísticas propuestas por Nielsen. Se han detectado fallas de diseño en la interfaz, las cuales han sido clasificadas según severidad de acuerdo con la escala sugerida por Albert y Tullis. A partir de estas métricas, se realizarán sugerencias de mejora y se propone un siguiente trabajo de evaluación de esta plataforma en otros aspectos de usabilidad y calidad. Los resultados obtenidos serán un gran aporte para la comunidad científica del Paraguay, que verá simplificado su acceso a una de las principales herramientas para ingresar a la carrera de investigación científica en el país.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

https://www.itmas.org/cisti2022/oc22/modules/request.php?module=oc_program&action=summary.php&id=297



TÍTULO

Aplicación de la tecnología aplicada para el aprendizaje de la programación digital con enfoque en domótica.

Autores (Estudiantes)

Docente Asesor

Raquel Martínez.

Resumen

Este proyecto se centra en la utilización de tecnologías educativas para facilitar el aprendizaje de la programación digital, con un enfoque práctico orientado a la domótica. A través de plataformas interactivas, kits de hardware y entornos de desarrollo visual, los estudiantes adquieren habilidades en lógica de programación mientras diseñan y controlan sistemas automatizados para el hogar, como iluminación, climatización o seguridad. Esta metodología promueve el aprendizaje activo, despierta el interés por la tecnología y fomenta la resolución de problemas reales mediante la programación, preparando a los alumnos para enfrentar desafíos del mundo digital y del Internet de las Cosas (IoT).

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica.



TÍTULO

Epymodel: A user-friendly web application for visualising COVID-19 projections for Paraguay including under-reporting and vaccination.

Autores (Estudiantes)

Hyun Ho Shin.
Carlos Sauer Ayala.
Sebastián Grillo.
Pastor Pérez-Estigarribia.

Ricardo Torales.
Silvia Vázquez Noguera.
Carlos Gaona.

Docente Asesor

Resumen

La mayoría del software de salud falla debido a la falta de un uso eficiente. Además, la aparición de la COVID-19 ha generado la necesidad de un sistema intuitivo que permita visualizar posibles escenarios de contagio, pacientes hospitalizados y fallecimientos. Trabajos previos abordaron la modelización matemática de la dinámica de propagación y su impacto en el sistema de salud pública con transmisibilidad y proporciones dependientes del tiempo utilizando una estrategia de ventana temporal móvil. En este trabajo, ampliamos el modelo matemático para incluir una estimación de casos de COVID-19 subregistrados y el impacto de las campañas de vacunación en la inmunización. Los parámetros del modelo se estiman mediante un enfoque bayesiano con datos de Paraguay y se comparan con los obtenidos en un trabajo previo. Las comparaciones muestran que el modelo propuesto puede explicar mejor las diferentes circunstancias observadas en Paraguay desde junio de 2021, cuando los efectos del subregistro y la vacunación se vuelven esenciales. Algunos escenarios se dibujan con base en la transmisibilidad histórica y se evalúan utilizando los datos observados. Se desarrolló una aplicación web llamada Epymodel para mostrar tanto los valores históricos de los parámetros y variables del modelo propuesto como las proyecciones de los diferentes escenarios. Finalmente, se realizó una prueba de usabilidad de la aplicación web. Los usuarios mostraron un alto nivel de satisfacción con el uso de Epymodel.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-36357-3_5



TÍTULO

Utilización del lenguaje C en los programas de Adobe, usado por diseñadores gráficos en Asunción.

Autores (Estudiantes)

Shaid Taiel Fulgence Corbeta.
Lucero Malocceovich.
Martin de Jesús Acosta Alcaraz.
Hugo Adrian Candia Ramírez.

Docente Asesor

Roque Arguello.

Resumen

En Asunción, diseñadores gráficos utilizan programas de Adobe como Photoshop e Illustrator para sus trabajos creativos. Aunque estos programas tienen interfaces visuales avanzadas, muchos de sus componentes internos están desarrollados en lenguaje C por su eficiencia y velocidad. El lenguaje C permite optimizar el rendimiento en funciones clave como el procesamiento de imágenes y la gestión de memoria, lo que resulta esencial para ofrecer herramientas potentes y rápidas a los usuarios creativos.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica.



TÍTULO

Análisis de los elementos básicos del lenguaje C: identificadores, tipos de datos y variables.

Autores (Estudiantes)

Ezekiel Campuzano Rotela.
Jessica Luján Bareiro Aponte.
Laura Mabel Cristaldo Insfran.
Mathias Rojas.

Docente Asesor

Roque Arguello.

Resumen

El análisis de los elementos básicos del lenguaje C es fundamental para comprender su estructura y funcionamiento. Entre estos elementos se destacan los identificadores, que son los nombres que se asignan a variables, funciones y otros objetos del programa. Los tipos de datos definen el tipo de información que se puede almacenar y manipular, como enteros, caracteres y números decimales. Por último, las variables son espacios en memoria que almacenan datos y cuyo valor puede cambiar durante la ejecución del programa. Estos componentes forman la base de todo desarrollo en C y son esenciales para escribir código claro y eficiente.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica



TÍTULO

Utilización del lenguaje C en videojuegos.

Autores (Estudiantes)

Mauricio Cáceres.
Federico Barrios.

Docente Asesor

Roque Arguello.

Resumen

El lenguaje C se utiliza ampliamente en el desarrollo de videojuegos debido a su alto rendimiento y control directo sobre el hardware. Muchos motores gráficos y sistemas de física están escritos en C o en C++, ya que permiten una ejecución rápida y eficiente, esencial para juegos en tiempo real. Además, C facilita la gestión precisa de memoria, lo que es clave en entornos donde los recursos deben optimizarse al máximo. Por estas razones, C sigue siendo una herramienta fundamental en la programación de videojuegos, tanto en consolas como en computadoras.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica.



TÍTULO

Utilización de Ruby en el Sistema de Control de Lugares para Estacionar en la Ciudad de Asunción, barrio Las Mercedes, en el horario de 07:00 a 09:00.

Autores (Estudiantes)

David Vallejos.
Fabrizio F.
Valeria Lopez.

Ricardo Jimenez.
Gerardo Albornoz.

Docente Asesor

Roque Arguello.

Resumen

En el barrio Las Mercedes de Asunción, el lenguaje de programación Ruby se ha implementado en sistemas de control de lugares para estacionar, especialmente en el horario de 07:00 a 09:00, cuando el tráfico vehicular es más intenso. Ruby, conocido por su sintaxis clara y su eficiencia en el desarrollo web, facilita la creación de aplicaciones que gestionan en tiempo real la disponibilidad de espacios, el registro de vehículos y el control de pagos. Su uso permite mejorar la organización del estacionamiento urbano y optimizar la movilidad en horas pico.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica



TÍTULO

Sistema de control de ventas para empresa ubicada en Villa Elisa.

Autores (Estudiantes)

Edgar Belotto.
Milagros Diaz.
Federico Kallsen.

Gustavo Dos Santos.
Miguel Fernando Núñez.

Docente Asesor

Roque Arguello.

Resumen

Un sistema de control de ventas para una empresa ubicada en Villa Elisa permite gestionar de forma eficiente las operaciones comerciales, incluyendo el registro de productos, el seguimiento de transacciones y la generación de reportes. Este tipo de sistema ayuda a optimizar el proceso de ventas, reducir errores manuales y mejorar la toma de decisiones mediante el acceso a información actualizada. Su implementación contribuye al crecimiento y la organización de la empresa, facilitando una administración más precisa y automatizada.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica.



TÍTULO

Prototipo de Aplicación Web para Documentación del proceso de tesis enfocado a estudiantes universitarios de la Universidad Americana, periodo 2022-2023.

Autores (Estudiantes)

Ana Benítez.
Luis Gonzalez.
Elías Sosa.

Martín Avalos.
Mario Vallejos.

Docente Asesor

Roque Arguello.

Resumen

El prototipo de una aplicación web para la documentación del proceso de tesis, desarrollado para estudiantes de la Universidad Americana durante el periodo 2022-2023, busca facilitar la organización y seguimiento de sus proyectos académicos. La aplicación permite registrar avances, cargar documentos, recibir retroalimentación de tutores y cumplir con los plazos establecidos. Esta herramienta digital mejora la comunicación entre estudiantes y asesores, promoviendo una gestión más eficiente y estructurada del proceso de elaboración de tesis.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica



TÍTULO

Detección temprana de incendios forestales con dispositivos LoRa (Long Range) para reservas protegidas.

Autores (Estudiantes)

Pablo Federico Ruíz Díaz Ríos.

Docente Asesor

Maira Santacruz.

Resumen

La detección temprana de incendios forestales es crucial para proteger ecosistemas naturales y minimizar daños ambientales. El uso de dispositivos LoRa (Long Range), una tecnología de comunicación inalámbrica de bajo consumo y largo alcance, permite implementar sistemas de monitoreo eficientes en reservas naturales protegidas. Estos dispositivos pueden recolectar datos ambientales como temperatura, humedad y presencia de humo en tiempo real, transmitiéndolos a estaciones centrales, incluso en zonas remotas sin cobertura celular. Gracias a su bajo costo y alta autonomía energética, los sensores LoRa son ideales para establecer redes de vigilancia continua que alertan sobre posibles focos de incendio, facilitando una respuesta rápida y reduciendo significativamente el riesgo de propagación del fuego.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica.



TÍTULO

Método y sistema de comunicación segura en un ecosistema IOT.

**Autores
(Estudiantes)**

Javier Núñez.

**Docente
Asesor**

Maira Santacruz.

Resumen

En un ecosistema IoT (Internet de las Cosas), donde múltiples dispositivos se comunican e intercambian datos constantemente, la seguridad de la información es un aspecto crítico. Un método y sistema de comunicación segura en este contexto busca garantizar la confidencialidad, integridad y autenticidad de los datos transmitidos entre dispositivos. Para ello, se emplean técnicas como el cifrado de extremo a extremo, autenticación mutua, gestión de claves y protocolos seguros de comunicación. Estas medidas permiten prevenir accesos no autorizados, suplantación de identidad y ataques cibernéticos, fortaleciendo la confianza en el uso de soluciones IoT tanto en entornos domésticos como industriales.

**Línea de
Investigación**

Telecomunicaciones y Redes.

Carrera

Ingeniería en Informática.

**Link de la
publicación**

No aplica



TÍTULO

Automatización en el monitoreo y control de pequeños cultivos.

**Autores
(Estudiantes)**

David Vallejos.
Ricardo Jiménez.

**Docente
Asesor**

Maira Santacruz.

Resumen

La automatización en el monitoreo y control de pequeños cultivos permite optimizar el uso de recursos y mejorar la productividad agrícola. Mediante sensores y sistemas de control automatizados, es posible medir variables como humedad del suelo, temperatura, nivel de luz y condiciones climáticas en tiempo real. Estos datos se procesan para activar sistemas de riego, ventilación o fertilización de forma precisa y eficiente. Esta tecnología es especialmente útil para pequeños productores, ya que reduce la necesidad de supervisión constante, disminuye costos operativos y contribuye a una agricultura más sostenible e inteligente.

**Línea de
Investigación**

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

**Link de la
publicación**

No aplica.



TÍTULO

Aplicación móvil de marcación horaria inteligente por sistema de código QR y detección de red WiFi integrable a un sistema de RRHH

**Autores
(Estudiantes)**

Arnaldo Ariel García.

**Docente
Asesor**

Maira Santacruz.

Resumen

Esta aplicación móvil permite una marcación horaria inteligente y segura para el control de asistencia de empleados, integrándose fácilmente con sistemas de Recursos Humanos (RRHH). Utiliza un sistema dual que combina la lectura de códigos QR únicos y la detección automática de redes WiFi autorizadas, verificando así la presencia del usuario en el lugar de trabajo. Esta solución reduce el riesgo de suplantación, facilita el registro en tiempo real y mejora la eficiencia del control de asistencia, especialmente en organizaciones con múltiples sedes o modalidades híbridas de trabajo. Además, genera reportes automatizados y se adapta a los procesos internos de gestión del personal.

**Línea de
Investigación**

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

**Link de la
publicación**

No aplica



TÍTULO

Desarrollo de un software para aplicación de test psicológicos automatizados para infantes de entre 8 y 11 años pertenecientes a instituciones públicas.

**Autores
(Estudiantes)**

Martín Avalos.

**Docente
Asesor**

Maira Santacruz.

Resumen

Este proyecto propone el desarrollo de un software interactivo diseñado para aplicar test psicológicos de forma automatizada a niños de entre 8 y 11 años que asisten a instituciones públicas. El sistema busca facilitar la labor de los profesionales de la salud mental, permitiendo una evaluación más eficiente, precisa y accesible. La plataforma está adaptada a la edad del público objetivo, con interfaces amigables y elementos visuales que favorecen la comprensión y participación de los infantes. Además, garantiza la confidencialidad de los datos, ofrece reportes automáticos y contribuye a una detección temprana de dificultades emocionales, cognitivas o de aprendizaje.

**Línea de
Investigación**

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

**Link de la
publicación**

No aplica.



TÍTULO

Aplicación web para la visualización de información sobre posibles focos larvarios mediante georreferenciación para el proyecto PINV18-596.

**Autores
(Estudiantes)**

Angélica Vidal.

**Docente
Asesor**

Maira Santacruz.

Resumen

Este proyecto desarrolla una aplicación web destinada a la visualización de información sobre posibles focos larvarios de mosquitos transmisores de enfermedades, utilizando georreferenciación como herramienta clave. La plataforma permite mapear y monitorear zonas de riesgo en tiempo real, facilitando la toma de decisiones para campañas de prevención y control vectorial. Diseñada en el marco del proyecto PINV18-596, la aplicación integra datos recolectados en campo, visualizándolos de forma clara y accesible para autoridades sanitarias, investigadores y la ciudadanía. Esta herramienta contribuye a una gestión más eficiente y proactiva de la salud pública en áreas vulnerables.

**Línea de
Investigación**

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

**Link de la
publicación**

No aplica



TÍTULO

Implementación de la tecnología RFID para el control de pacientes embarazadas y del recién nacido del hospital Materno Infantil de Loma Pytã, Asunción.

**Autores
(Estudiantes)**

Angélica Vidal.

**Docente
Asesor**

Maira Santacruz.

Resumen

Este proyecto propone la implementación de tecnología RFID (Identificación por Radiofrecuencia) para mejorar el control y seguimiento de pacientes embarazadas y recién nacidos en el Hospital Materno Infantil de Loma Pytã, Asunción. El sistema permite identificar y rastrear de forma precisa a cada paciente mediante pulseras o etiquetas RFID, facilitando el acceso rápido a su historial clínico, mejorando la seguridad en la atención y reduciendo riesgos como errores de identificación o extravío. Esta solución tecnológica fortalece la trazabilidad, optimiza los procesos hospitalarios y contribuye a una atención médica más eficiente y segura, especialmente en áreas sensibles como la maternidad y neonatología.

**Línea de
Investigación**

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

**Link de la
publicación**

No aplica.



TÍTULO

Desarrollo de un dispositivo semiautomático no invasivo para pacientes con movilidad reducida, segundo semestre del año 2022.

Autores (Estudiantes)

Gerardo Albornoz.

Docente Asesor

Maira Santacruz.

Resumen

Este proyecto se enfocó en el diseño y desarrollo de un dispositivo semiautomático y no invasivo destinado a mejorar la calidad de vida de pacientes con movilidad reducida. El dispositivo, creado durante el segundo semestre del año 2022, permite asistir en movimientos básicos como cambios de postura o traslados cortos, reduciendo la dependencia del paciente y facilitando el trabajo de cuidadores. Su diseño ergonómico y tecnología accesible buscan garantizar comodidad, seguridad y facilidad de uso en entornos hospitalarios o domiciliarios. Esta solución representa un avance hacia una atención más digna, autónoma y eficiente para personas con capacidades físicas limitadas.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica



TÍTULO

Gestionamiento de turnos a través de aplicación móvil mediante la utilización de código QR.

Autores (Estudiantes)

Marcelo Arguello.
Martín Rolón.

Docente Asesor

Maira Santacruz.

Resumen

Este proyecto plantea el desarrollo de una aplicación móvil para la gestión eficiente de turnos, utilizando códigos QR como método de verificación y control. La herramienta permite a los usuarios solicitar, modificar y confirmar turnos de forma remota, evitando aglomeraciones y reduciendo tiempos de espera. Al llegar al lugar, el usuario presenta su código QR generado por la app, que es escaneado para validar su asistencia. Esta solución es aplicable en diversos entornos como centros médicos, oficinas públicas o servicios privados, mejorando la organización, trazabilidad y experiencia del usuario.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica.



TÍTULO

Sistema de voucher escolar a ser implementado en la ciudad de Villa Elisa, año 2022.

**Autores
(Estudiantes)**

Joaquín López Jara.

**Docente
Asesor**

Maira Santacruz.

Resumen

El sistema de voucher escolar desarrollado para la ciudad de Villa Elisa en el año 2022 busca promover una gestión más eficiente y transparente de la ayuda educativa destinada a estudiantes de instituciones públicas y subvencionadas. Mediante una plataforma digital, los beneficiarios acceden a un "voucher" o cupón electrónico que puede ser utilizado para adquirir útiles escolares, uniformes u otros insumos autorizados en comercios adheridos. Esta iniciativa permite un mejor control del uso de los fondos públicos, garantiza que el apoyo llegue efectivamente a quienes lo necesitan y fomenta la inclusión educativa en la comunidad.

**Línea de
Investigación**

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

**Link de la
publicación**

No aplica



TÍTULO

Sistema informático para la identificación de mascotas perdidas en la ciudad de Asunción, año 2022.

**Autores
(Estudiantes)**

Federico Kallsen.

**Docente
Asesor**

Maira Santacruz.

Resumen

Este proyecto consiste en el desarrollo de un sistema informático destinado a la identificación y recuperación de mascotas perdidas en la ciudad de Asunción, implementado en el año 2022. La plataforma permite registrar datos de identificación de mascotas (como nombre, raza, características físicas y foto), junto con la información de contacto de sus dueños. Utiliza tecnologías como códigos QR o chips RFID para facilitar la rápida localización y verificación de pertenencia en caso de extravío. El sistema contribuye a reducir el número de animales perdidos, fortalecer la tenencia responsable y mejorar la comunicación entre la ciudadanía, veterinarias y organizaciones de protección animal.

**Línea de
Investigación**

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

**Link de la
publicación**

No aplica.



TÍTULO

Aplicación web que mejora la gestión de eventos de instituciones educativas con CMS, año 2022.

**Autores
(Estudiantes)**

Gabriela Benítez.

**Docente
Asesor**

Maira Santacruz.

Resumen

Este proyecto, desarrollado en el año 2022, consiste en una aplicación web orientada a optimizar la gestión de eventos en instituciones educativas mediante el uso de un Sistema de Gestión de Contenidos (CMS). La herramienta permite planificar, publicar y administrar actividades como charlas, talleres, ferias y actos académicos de forma centralizada y dinámica. Gracias al CMS, el personal autorizado puede actualizar contenidos fácilmente sin necesidad de conocimientos técnicos, mientras que estudiantes, docentes y padres acceden a información organizada y actualizada en tiempo real. Esta solución mejora la comunicación institucional, promueve la participación y facilita la coordinación de eventos escolares.

**Línea de
Investigación**

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

**Link de la
publicación**

No aplica



TÍTULO

Aplicación web de Intérprete de expresiones en lenguaje de señas utilizando inteligencia artificial, año 2022.

**Autores
(Estudiantes)**

Luis Fernando González.

**Docente
Asesor**

Maira Santacruz.

Resumen

Este proyecto desarrollado en el año 2022 consiste en una aplicación web capaz de interpretar expresiones en lenguaje de señas mediante el uso de inteligencia artificial. La herramienta emplea visión por computadora y modelos de aprendizaje automático para reconocer gestos realizados por el usuario a través de una cámara, y traducirlos en tiempo real a texto o voz. Esta solución busca mejorar la inclusión y la comunicación entre personas sordas y oyentes, especialmente en entornos educativos, laborales o de atención al público. La aplicación representa un avance importante en accesibilidad digital, promoviendo la integración social a través de la tecnología.

**Línea de
Investigación**

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

**Link de la
publicación**

No aplica.



TÍTULO

Desarrollo de software para detección de somnolencia, a aplicarse en la ciudad de Asunción, utilizando Tensorflow, año 2022.

Autores (Estudiantes)

Carlos Llanes.

Docente Asesor

Maira Santacruz.

Resumen

Este proyecto, desarrollado en el año 2022, consiste en un software diseñado para la detección de somnolencia en personas, con aplicación específica en la ciudad de Asunción. Utiliza técnicas de visión por computadora e inteligencia artificial implementadas con TensorFlow para analizar expresiones faciales, parpadeo y movimientos de cabeza en tiempo real, a través de una cámara. El sistema está orientado principalmente a conductores, operadores de maquinaria o trabajadores en turnos nocturnos, con el fin de prevenir accidentes y mejorar la seguridad. Esta solución tecnológica representa un aporte significativo a la vigilancia automatizada y a la protección de la salud en entornos urbanos y laborales.

Línea de Investigación

Ingeniería del Software.

Carrera

Ingeniería en Informática.

Link de la publicación

No aplica