

OPORTO DÍAZ, SAMUEL ALONSO

soporto@wiphala.net

<http://www.wiphala.net/oporto>

Pasaje Sérvulo Gutiérrez 100 – Dep. 301
Torres de Limatambo, San Borja, Lima – Perú
(51-1) 628-7582, (51-1) 99855-0908



OBJETIVO

Aplicar mi experiencia en administración de negocios, sistemas de información, y sistemas inteligentes en la búsqueda de nuevas ventajas competitivas para la empresa. Desarrollarme como un profesional y consultor de empresas en el ámbito de los sistemas inteligentes, los sistemas de información y la gestión de conocimientos para la planificación, programación, implementación y seguimiento de los objetivos empresariales. Enfrentar cada vez nuevos retos profesionales e intelectuales, especialmente en el tratamiento de problemas complejos, no estructurados, no definidos o no tratables.

EDUCACIÓN

2003 - 2004

Inteligencia Artificial / Sistemas Inteligentes

Instituto Tecnológico de Monterrey, N, México.

Tesis: Detección Automática de Agrupamiento de Microcalcificaciones en Mamografías Digitalizadas. **Supervisor: Dr. Terashima Hugo**

Grado Académico: Maestro en Ciencias con Especialidad en Sistemas Inteligentes

1984 - 1991

Ingeniero de Sistemas

Universidad Nacional de Ingeniería, Lima-Perú

Tesis: Aplicación del pensamiento de sistemas, al problema de la calidad docente en educación inicial, caso Perú. **Supervisores: Ing. Villanueva José, Ing.**

Acuña Luis

Título Profesional. Ingeniero de Sistemas.

2002-Presente

Política Educativa (Virtual)

Universidad Alberto Hurtado, Santiago de Chile, Chile

Propuesta de tesis: Educación en sociedades multiétnicas

CURSOS

2008-06

Certificación en Gestión de Riesgos

Instituto de Formación Bancaria, Lima – Perú (12 febrero al 06 de junio 2008)

Riesgo de Crédito, de Operación, de Tipo Cambio, Rentabilidad ajustada por riesgo, Basilea II.

2008-03

Information Security Professional Course

Korea International Cooperation Agency, Seoul, Korea (March 02 to 15, 2008)

2006-12

Curso de Especialización en Proyectos de Inversión Pública

Asamblea Nacional de Rectores, Lima – Perú (Diciembre 2006)

2006-02

Curso Internacional en Robótica Aplicada

Centro Nacional de Actualización Docente en Mecatrónica, México DF

Proyecto: Diseño, construcción y control de un robot manipulador.

Supervisor: Ing. Juan Carlos Rivera

2005-02

Didáctica para Docentes Universitarios

Universidad San Martín de Porres (Febrero 2005)

EXPERIENCIA DOCENTE UNIVERSITARIA

- 2005 – 2008 **Universidad Nacional de Ingeniería (Profesor Contratado)**
Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas
Inteligencia Artificial (DWH y DM)
- 2005 – 2008 **Universidad Nacional de Ingeniería (Profesor Contratado)**
Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas
Proyectos de Tesis en Ingeniería de Sistemas I
Proyectos asesorados:
- *Segmentación de imágenes para búsquedas en planos de arquitectura.*
 - *Credit Scoring para Pymes Financieras*
 - *Reconocimiento del Iris utilizando Transformadas de Wavelets*
 - *Reconocimiento de patrones faciales para ratificar la paternidad de un niño*
 - *Identificación automática de Similitud Fonética entre Marcas Comerciales usando Redes Neuronales*
 - *Detección de intrusos en una red mediante el uso de técnicas de datamining*
- 2005 – 2007 **Universidad San Martín de Porres (Profesor Contratado)**
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Inteligencia Artificial y Robótica
Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos
- 2007 – 2007 **Universidad Alas Peruanas – Sede Piura**
Dirección y Gestión de Proyectos (enfoque PMI)
- 2005 – 2007 **Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas**
Ingeniería Industrial, Ingeniería de Software
Simulación de Sistemas Discretos
Simulación de Sistemas
Sistemas Inteligentes
- 1995 – 2002 **Universidad Nacional de Ingeniería (Jefe de Prácticas)**
Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas
Introducción a los Sistemas Operativos
Introducción a la Dinámica de Sistemas
Introducción a la Minería de Datos
- 2001 – 2002 **Universidad Peruana Cayetano Heredia (Profesor Contratado)**
Facultad de Educación (Escuela de Post-grado)
Técnicas para el Diseño de Sistemas (Metodología de los Sistemas Blandos en el Proceso Educativo)
- 2001 - 2002 **Universidad Tecnológica del Perú (Profesor Contratado)**
Escuela Académica de Ingeniería de Sistemas
Introducción a la Dinámica de Sistemas
- 2002 **Universidad Particular de Huánuco (Profesor Contratado)**
Ingeniería de Software
Introducción a los Sistemas Operativos
- 2001 **Universidad San Pedro de Chimbote (Profesor Contratado)**
Lenguaje Programación C++

CURSOS DE EXTENSION PROFESIONAL

- 2005 - 2007 **Instituto de Investigaciones de la FIIS - UNI**
Latex – Redacción de textos científicos
Introducción a la Minería de Datos.
Redes Neuronales, Árboles de Decisión, Reglas de Asociación, Agrupamiento, Estadística descriptiva.
- 2005 - 2007 **CIBERTEC**
Modelos y Simulación de Sistemas para la Marina de Guerra del Perú
- 2005 - 2005 **CITEN – Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval**
Sistemas Operativos

EXPERIENCIA EJECUTIVA

- 2008 FEB **Gerente General, KASPeru**
Empresa dedicada al desarrollo de aplicaciones de sistemas inteligentes y minería de datos, pronóstico de series de tiempo, optimización de procesos.
- 2000 ENE **Gerente General, AurigaCorp**
2003 ENE Empresa de Desarrollo de Software y Consultoría en Sistemas de Información
Productos: Planillas, Gestión Educativa, Costos ABC.
Servicios: ManPower, Consultoría, OutSourcing.
Personal. 10 técnicos promedio mensual.
Clientes: ATT, Emerson System, Duke-Energy, BAT
Premiado con el **Primer Puesto en el Concurso de Software Profesional**, del II Concurso Nacional de Desarrollo de Software organizado por APESOFT y la Universidad Ricardo Palma (2002).
- 1998 ENE **Gerente General, Consultores en Tecnología y Negocios SRL**
2000 ENE Empresa de Consultoría en el desarrollo de sistemas de información.
Servicios: Consultoría, Desarrollo, Implementación de Sistemas
Personal. 8 técnicos promedio mensual.
Clientes: The Maple Gas , Bellsouth, Radio Trunking del Perú

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- 2008-ABR **Convenio RQ 130-2007 OIM UNI (Consultor)**
Proyecto Sistema Integrado de Transporte Urbano de Lima Metropolitana.
Se plantea un **modelo adaptativo** usando redes neuronales para pronosticar la demanda de viajes a corto plazo en un sistema de transporte integrado y un **modelo de optimización** de la frecuencia de salida de buses usando algoritmos genéticos. El modelo adaptativo tiene como finalidad predecir el comportamiento de la demanda en el futuro para que los operadores del sistemas puedan reaccionar rápidamente ante incrementos o caídas de la demanda evitando de esta manera costos a los transportistas o esperas innecesarias a los pasajeros. El modelo de optimización tiene como finalidad buscar la combinación optimiza de frecuencia y capacidad de buses de tal manera que se pueda optimizar la utilidad del transportista y el tiempo total de viajes de los pasajeros.
- 2008-MAR **SUNARP (Docente)**
Desarrollo del Seminario Taller Auditoría de Sistemas - Sistema de Información Registral (SIR). Auditoría del funcionamiento y operatividad de un Sistema Informático. Identificación de Riesgos en el SIR.
- 2007 DIC **AP Profuturo (Auditor Externo)**
Verificar si la organización y el planeamiento de tecnología en la empresa están alineados con los objetivos estratégicos del negocio y contribuyen a una razonable seguridad respecto al logro de los mismos. Evaluar si los procesos para adquirir, desarrollar e implementar servicios o recursos de T.I. están formalmente establecidos y documentados. Evaluar los riesgos de operación y de tecnología. Analizar si la empresa cuenta con lineamientos suficientes, eficientes, documentados, comunicados y en uso, para monitorear y evaluar el desempeño de la tecnología de información y su aporte a los objetivos del negocio.
- 2007 NOV **Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Auditor)**
Determinar el estado actual de calidad y seguridad de los sistemas de información, así como su validez, confiabilidad y certificación de las herramientas informática que apoyan los procesos regulatorios de "Costos de Conexión a la Red Eléctrica de Distribución" e "Importes Máximos de Corte y Reconexión".
- 2007 ENE
2007 ABR **Oficina Nacional de Gobierno Electrónico (Consultor)**
Diagnóstico del uso de Software en la Administración Pública y Propuestas de Aplicación. Se desarrolló un estudio experimental con el objetivo de identificar un conjunto de equivalencias entre el software privativo y el software de libre disponibilidad en las categorías de: sistemas operativos, software de ofimática, navegador Web, correo electrónico, mensajería instantánea y software multimedia, para las instituciones del Estado Peruano.

- 2007 FEB
2007 FEB
Cámara de Comercio de Lima
Informe Pericial sobre contenido de Portal Web. Establecer la adecuación entre el contenido del portal desarrollado por el proveedor y las características descritas en el Contrato firmado entre el proveedor y el cliente.
- 2006 JUN
2006 DIC
Centro de Computo de la UNI (Jefe de Proyectos)
Elaboración del perfil de proyecto: Sistema de gestión e información para pequeños productores y pymes agroindustriales y agropecuarios, priorizados en el marco del Coloquio sobre Lineamientos Académicos Estratégicos - mesa de trabajo sobre Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), para contar con documentos con los estándares y requerimientos solicitados por la Cooperación Internacional, a fin de concursar su financiamiento.
- 2006 JUN
2006 JUL
Ministerio de Justicia (Consultor)
Elaborar un estudio técnico económico con la finalidad de plantear alternativas de solución que permitan la migración tecnológica del Sistema Peruano de Información Jurídica a una nueva plataforma. Definir el alcance funcional del estudio técnico - económico en coordinación con el personal de la Dirección de Sistematización Jurídica de la DNAJ del MINJUS. Definir los recursos a utilizar en la solución tecnológica (elaborar diagrama de Gantt de recursos/tiempo). Definir las etapas del desarrollo e implementación de la solución tecnológica. Definir la organización del proyecto. Definir la plataforma tecnológica.
- 2005 DIC
2006 ENE
Municipalidad de San Isidro (Consultor)
Valorización de Licencias de Software y Aplicativos de Software
Lo logró conciliar los registros contables, el inventario de software y el registro de licencias físicas. Finalmente se identificaron las transacciones contables pendientes de registro.
- 2002 – 2002
ATT Servicios de Redes globales, Jefe Proyecto
Análisis, Diseño y Desarrollo del sistema de pagos.
Dirección del grupo de trabajo y logro de objetivos del proyecto.
Identificación y estimación de los costos.
Implementación realizada en Power Builder y MSDE.
Se logró la reducción de costos operativos y la reducción de potenciales errores de cálculo en el proceso de facturación de servicios. Posteriormente se preparó una propuesta para la terciarización del servicio.
- 2001 - 2002
Emerson Systems, Jefe de Proyecto.
Análisis, Diseño y desarrollo del sistema de servicios eléctricos. Dirección del grupo de trabajo. Implementación realizada en Power Builder y SQLServer.
*La función del sistema era el registro, pago y seguimiento de facturas de servicios públicos de empresas que operan a nivel nacional.
Se desarrollo un conjunto de funciones para el análisis de resultados, análisis de tendencias y determinación de tarifas óptima para los servicios de energía eléctrica*

- 1999 - 2001 **Bellsouth Perú, Jefe de Proyecto**
 Análisis, diseño y desarrollo del sistema de comisiones.
 Análisis de los procedimientos y políticas de comisiones.
 Implementación realizada en Power Builder y SQL Server.
- Se logró la implementación de un modelo versátil para la definición de fórmulas asociadas al pago de comisiones. El pago de comisiones puede depender del tipo de equipo, del canal de venta usado, del número de equipos vendidos en el periodo. Se automatizó totalmente el cálculo de comisiones mediante la importación de datos transaccionales de los sistemas de Contratos, Inventarios, Tráfico Telefónico y Prepagos.
 Luego de terminado el proyecto se implementaron modelos para el análisis de la información almacenada en la base de datos*
- 1998 – 1998 **CDTT – BID – SIN, Consultor TI**
 Desarrollo e instalación de un sistema para la evaluación del Proyecto del CDTT.
 Diseño y de desarrollo de Interfase con el sistema contable.
 Identificación e implementación de indicadores financieros.
- Se desarrolló e implementó un conjunto de indicadores de desempeño del Proyecto. La información usada para el cálculo se registraba manualmente o se importaba desde el sistema contable de la SNI.
 Se emitieron los reportes de dos periodos anuales*
- 1998 - 1998 **CESEM – BID –Prompex, Consultor TI**
 Desarrollo e implementación de un sistema integral para el monitoreo, seguimiento y evaluación del proyecto.
 Capacitación del usuario. Carga de datos.
- 1998 - 1999 **Consultoría en IT, en el proyecto de PNUD (MPFN)**
 Administrador de Base de Batos SYBASE
 Diseño de auditorias y políticas de seguridad para la Base de Datos.
- 1996 - 1997 **Consultoría IT en BID (ADUANAS)**
 Desarrollo e implementación del sistema de planilla, sistema desarrollado en Power Builder y Oracle.
 Optimización de los algoritmos de cálculo.
- 1996 – 1996 **HIPER SA Tecnologías de la Información**
 Jefe de Proyectos del Sistema de Administración de Puntos de Venta
 Proyecto desarrollado en Lima y Guayaquil – Ecuador
- 1994 – 1995 **Concord Data Systems**
 Analista Programador en Power Builder y SQL Server 6.0
 Desarrollo del Sistema de Planillas
- 1993 – 1993 **Southern Peru Copper Corporation**
 Becario Profesional, por concurso de méritos
 Actividades desarrolladas en la ciudad de ILO.
 Análisis, desarrollo, implementación y mantenimiento de sistema en COBOL

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y ASESORIAS ACADÉMICAS

Pronóstico de la demanda de efectivo en cajeros electrónicos y optimización de la frecuencia de optimización de recarga de efectivo

Proyecto en Desarrollo.

Instituto de Investigación de la FIIS-UNI, Matlab, Weka, Java, Alyuda.

El objetivo de la presente investigación es diseñar, entrenar y optimizar algoritmos para pronóstico de efectivo en agencias bancarias y cajeros electrónicos de un banco de la ciudad de Lima, entregando el orden de desempeño de cada uno de ellos. Se evalúan tres algoritmos: ARIMA, Análisis Factorial y Redes Neuronales. Los datos de las series de tiempo son proporcionados por el cliente. El periodo de análisis es determinado en el proceso de la investigación. Los algoritmos se diseñan en Java y Matlab.

En la administración de montos en efectivos en agencias bancarias o cajeros electrónicos, uno de los problemas que se presenta es pronosticar el monto (stock) de dinero en efectivo que se va a tener en los siguientes periodos de tiempo (horas, días, semanas, etc.), de tal manera que puede mantener un nivel óptimo de efectivo en todo momento.

Esta actividad se puede desarrollar mediante la observación directa de los montos de efectivo que se encuentran en la agencia bancaria o en el cajero electrónico. Si el monto se acerca a cierto monto mínimo entonces se realiza una petición de efectivo, si el monto se acerca a la capacidad máxima de la bóveda entonces se solicita un envío de efectivo (salida de efectivo).

Siguiendo este procedimiento se puede mantener el stock de efectivo en determinado rango, pero se pueden presentar alguna de las siguientes situaciones:

1. La decisión debe ser realizada por una persona, todos los días y en cada agencia bancaria.
2. No se tiene el control centralizado (de agencias y cajeros) de los montos de efectivo.
3. No se puede planificar el servicio prestado por la empresa de transporte de caudales.
4. Se dificulta el cálculo del costo financiero del efectivo inmovilizado. Si el rango es "amplio", entonces en promedio el nivel de efectivo es "alto", lo que incrementa el costo financiero del efectivo inmovilizado y si es "bajo" existe riesgo de no disponibilidad de efectivo.
5. Dificultad para pronosticar la demanda de efectivo en días especiales, tales como: quincenas, fines de mes, fechas de pago de impuesto, Navidad, 28 de Julio, 1ro de Mayo, etc.

Según esta definición se presentan dos problemas: medir el nivel de efectivo (S_t) y el calcular el nivel óptimo (S_{op}) para el momento (t).

Dado la naturaleza del problema estos cálculos deben ser realizados utilizando series de tiempo medidas cada (T) unidades de tiempo.

Daily load forecasting using quick propagation neural network using a special holiday encoding (2007)

Proyecto de Investigación concluido.

Instituto de Investigación de la FIIS-UNI, Matlab, Weka, Java, Alyuda.

Samuel Oporto, Iván Aquino Morales, Jacqueline Chávez Cuzcano, César Pérez Pinche

Aprobado para International Conference on Artificial Intelligence and Pattern Recognition (AIPR 2007)

Aprobado para International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN - 2007)

Las redes neuronales fueron aplicadas en el pronóstico de la carga diaria de energía eléctrica. No obstante, dos problemas principales todavía están presentes en este dominio, donde se puede usar las redes neuronales primero: los malos pronósticos en días feriados debido al comportamiento complejo de la carga, segundo: ausencia de un modelo global para feriados y no-feriados.

Para resolver estos dos problemas, proponemos una nueva forma de codificar los feriados, considerando: los días previos, el día feriado y los días subsecuentes, los cuales son afectados por

el día feriado. Esta propuesta de codificación se presenta junto con el algoritmo de aprendizaje quick propagation.

En los experimentos la codificación propuesta de días feriados se compara con otra codificación basada en el error del pronóstico para el quick propagation.

Para evaluar el desempeño del algoritmo, hemos usado datos de carga diaria de una empresa de generación eléctrica para los años 2003, 2004 y 2005.

Los resultados muestran que la codificación para días feriados produce mejores pronósticos que los resultados obtenidos con otras formas de codificación y los mismos resultados son mejores que los obtenidos usando el modelo ARIMA.

Modelo Inteligente para el Pronóstico de la Demanda Eléctrica en una Ciudad Capital (2006)

Proyecto de Investigación concluido.

Instituto de Investigación de la FIIS-UNI, Matlab, Weka, Java

Samuel Oporto, Iván Aquino Morales, Jacqueline Chávez Cuzcano, César Pérez Pinche, Herbert Medina

El pronóstico de la demanda de energía eléctrica es importante en la planificación de la generación de energía eléctrica debido que al conocer la demanda se crea la oportunidad de generar energía de manera eficientemente (mediante la planificación de la disponibilidad/indisponibilidad de recursos para cubrir la demanda futura). En este trabajo se hará uso de técnicas de Inteligencia Artificial para pronosticar la demanda de energía eléctrica de una ciudad capital. Para los experimentos se usará la base de datos de una empresa generadora de energía eléctrica. Los resultados permitirán un mejor planeamiento en la generación de energía eléctrica.

Presentado a **The 11th Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD 2007)** a desarrollarse en la ciudad de Nanjing-China.

Comparación de cuatro técnicas de selección de características envolventes para procesos de clasificación.

Instituto de Investigación de la FIIS-UNI, Matlab, Weka, Java

Samuel Oporto, Iván Aquino Morales, Jacqueline Chávez Cuzcano, César Pérez Pinche

Aprobado por las V JPC (Jornadas Peruanas de Computación 2006)

Aprobación en el CLEI2006 (Congreso Latino Americano de Computación)

La selección de características consiste en la búsqueda del subconjunto óptimo de características que disminuya el error de un algoritmo de aprendizaje. Existen dos tipos de algoritmos de selección de características: los algoritmos de filtro y los envolventes; los primeros escogen el subconjunto de características independiente del algoritmo de aprendizaje y los últimos usan los algoritmos de aprendizaje para escoger el mejor subconjunto de características. En este trabajo realizamos una comparación de 4 algoritmos de selección de características envolventes para clasificación con búsquedas: Búsqueda Aleatoria Optimizada (BAO), Mejor Primero, Búsqueda Genética y Búsqueda Aleatoria. Para medir la calidad del subconjunto usaremos el error del clasificador. Los clasificadores a usar serán: Red Neuronal de Retropropagación, Árbol de Decisión C4.5, Máquina de Vector de Soporte y el clasificador bayesiano NaiveBayes. En los experimentos, usaremos 3 datos extraídas del Repositorio UCI. Para estas pruebas se demuestra que la Búsqueda Aleatoria Optimizada produce, en promedio, menor error de clasificación.

Simulación de la intercepción de las Avenidas Javier Prado y Petit Thouars (2005)

UPC, Arena

Proyecto desarrollado por alumnos de la Escuela Profesional para Ejecutivos (EPE)

Simulación en Arena de la intercepción de dos avenidas, el área de un rectángulo que contiene la intercepción de las avenidas es considerada como el servidor; las unidades a ser procesadas son los vehículos que ingresan al área; el tiempo de procesamiento es el tiempo de permanencia en el área; se tomó en consideración solo los vehículos con la ruta Javier Prado Oeste – Javier Prado Este y Javier Prado Oeste - Petit Thouars

Técnicas de discretización evolutivas para clasificadores bayesianos (2005)

IIA, Matlab, Java

Proyecto de investigación en desarrollo

Para usar un clasificador bayesiano se requiere discretizar los atributos numéricos. Múltiples técnicas fueron desarrolladas para resolver este problema. Algunos dividen cada atributo en k-intervalos, otras usan medidas de ganancia de información, otros usan el histograma de cada atributo. Los intervalos pueden ser disjuntos o no-disjuntos. Esta investigación pretende identificar la cantidad de intervalos y el rango de cada intervalo por cada atributo usando un algoritmo genético.

Técnicas evolutivas para la generación de árboles de decisión (2005)

IIA, Matlab, Java

Proyecto de investigación en desarrollo.

El proceso de generación de árboles de decisión desde datos discretos convencionalmente se desarrollan tomando en consideración el concepto de ganancia de información, el proceso puede ser lento si es que aplica técnicas de corte de hojas (pruning). La investigación pretende desarrollar árboles de decisión evolucionando una población de árboles representados en notación prefija, se pretende buscar el mejor individuo que minimice el error de un clasificador.

Comparación de técnicas para la detección automática de agrupamiento de microcalcificaciones en mamografías digitalizadas (2005)

IIA, Matlab

Proyecto de Investigación en desarrollo.

La investigación pretende comparar las siguientes técnicas para la detección de agrupamiento de microcalcificaciones: Máquinas de Vector Soporte (SVM), diferencia de filtros Gaussianos (DoG), Wavelets y modelos fractales. Se pretende comparar las curvas ROC de cada técnica para determinar en que condiciones la eficacia de la técnica tiene mejores resultados.

Detección de microcalcificaciones en imágenes de mamografías usando diferencia de filtros Gaussianos (2004)

ITESM – Proyecto de tesis

Publicado en ICAR 2005, September 28 – 30, Toronto, Canada

Samuel Oporto, Hugo Terashima, Rolando Hernandez

Dado que las microcalcificaciones son indicadores primarios de presencia de cáncer de mama, la detección de ellos es importante para prevenir y tratar la enfermedad. En este documento propongo un método para la detección de microcalcificaciones en imágenes de mamografías usando diferencia de filtros gaussianos (DoG), las microcalcificaciones son pequeños puntos densos rodeados de tejido normal, que aparecen brillantes en la imagen, la detección es particularmente difícil si el tejido circundante también es denso. El filtro DoG permite mejorar el contraste entre las regiones de interés y las regiones del fondo buscando que los máximos locales sean evidentes. En una primera etapa aplico el filtro DoG para extraer las regiones potenciales y en una segunda etapa estas regiones son clasificadas usando características tales como área, promedio de gris, promedio de gris del fondo, contraste relativo y compacidad, los resultados experimentales indican que las regiones potenciales

identificadas en la segunda etapa cubren efectivamente las microcalcificaciones detectadas previamente por el especialista.

Orfeo. Sistema de Costos ABC (2002)

Universidad Nacional de Ingeniería - FIIS, Power Builder, MSDE, SQL Server

Samuel Oporto, William Oria

El proyecto se implementó para desarrollar una herramienta de software para la administración del costeo basado en actividades, el prototipo pretende ser un sistema de información gerencial para la gestión integral de los costos y servir de herramienta básica en la toma de decisiones de las empresas, bajo la administración basada en actividades (ABM).

El equipo de proyecto estuvo conformado por el Ing. William Oria Chavarría y los alumnos: Jessica Chavarri, Ovadi Día, Grttna Escalante y Jéssica Rodríguez.

El sistema posteriormente fue implementado exitosamente en la Municipalidad de San Isidro - Lima.

EduKT. Sistema de Gestión Educativa (2002)

AurigaSoft SAC, Power Builder, MSDE, SQL Server

El proyecto se implementó para desarrollar una solución de software orientada a la gestión de la información en los Centros Educativos, adaptada a la realidad educativa de la región latinoamericana. Permite planificar, ejecutar y administrar todos los procesos y las actividades de gestión en su centro educativo, pues le proporciona información de utilidad orientada a la toma de decisiones en el nivel estratégico de su institución.

La calidad de EduKT, ha sido galardonada con el primer puesto en el *I Concurso Profesional de software profesional* y en el *II Congreso nacional de desarrolladores de software en el año 2002*, premiando su creatividad, originalidad, exportabilidad, impacto tecnológico en la sociedad y estrategias de negocios.

PUBLICACIONES

Daily load forecasting using quick propagation neural network using a special holiday encoding (2007)

Samuel Oporto, Iván Aquino, Jacqueline Chávez, César Pérez Pinche. International Conference on Artificial Intelligence and Pattern Recognition (AIPR 2007). Orlando, Florida, USA e International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN - 2007). Orlando, Florida, USA.

Comparación de cuatro técnicas de selección de características. Samuel Oporto Díaz, Iván Aquino Morales, Jacqueline K. Chávez Cuzcano, César O. Pérez Pinche. 32a Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI2006), 2006. Mauricio Solar. Santiago de Chile y Jornadas Peruanas de Computación 2006. Arequipa – Perú.

Detection of Microcalcification Clusters in Mammograms Using a Difference of Optimized Gaussian Filters. Samuel Oporto-Díaz, Rolando Hernández-Cisneros and Hugo Terashima-Marín. Lecture Notes in Computer Science. Springer Berlin / Heidelberg. Volume 3656 / 2005. pag.998. Image Analysis and Recognition: Second International Conference, ICIAR 2005, Toronto, Canada, September 28-30, 2005. Proceedings. Mohamed Kamel, Aurélio Campillo. ISBN: 3-540-29069-9.

Detección de Microcalcificaciones en Imágenes de Mamografías Usando Diferencia de Filtros Gaussianos Optimizados. Samuel A. Oporto Díaz, Rolando Rafael Hernandez Cisneros and Hugo Terashima Marín. 30ma Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI2004), 2004. Mauricio Solar and David Fernández-Baca and Ernesto Cuadros-Vargas, pages 921--931, Sep, Sociedad Peruana de Computación, ISBN 9972-9876-2-0

Fundamentación de una política educativa de carácter sistémico para abordar el problema de la calidad docente en el Perú / Samuel Oporto Díaz. *Umbral 2000*, ISSN 0718-0578, N°. 10, 2002. Universidad Alberto Hurtado y REDUC. (<http://www.reduc.cl/reduc/oporto.pdf>)

SEMINARIOS Y CONFERENCIAS

Investigaciones y Aplicaciones de Sistemas Inteligentes en el Perú

Sección de Post-Grado, Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, UNI. Lima – Perú.
Jornada de Ciencia y Tecnología 2008.

Investigaciones y Aplicaciones de Sistemas Inteligentes en el Perú

II Jornadas Universitarias de Inteligencia Artificial e Ingeniería de Conocimiento JIAIC 2007.
Rama Estudiantil IEEE-PUCP (11 de noviembre del 2007)

Diagnóstico de cáncer de mama en imágenes de mamografías

VISION2006 . XI Convención Universitaria de Ingeniería
Universidad San Martín de Porres, Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

Business Intelligence 2005 - Sistemas Inteligentes

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas (13 al 14 de Octubre del 2005)

Minería de Datos en Base de Datos Multimedia

Sección de Post-Grado, Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, UNI. Lima – Perú. Cuarta
Semana de Ciencia y Tecnología (19 de enero del 2005)

Detección de μ C en imágenes de mamografías usando diferencia de filtros gaussianos optimizados

PC, Arequipa – Perú. XXX Conferencia Latinoamérica de Informática (1 de octubre del 2004)
Encuentro Científico Internacional, Lima – Perú. ECI 2004v (31 de julio del 2004)

Clasificación de imágenes de mamografías según el tipo de tejido

Encuentro Científico Internacional, Lima – Perú, ECI 2004v (3 de enero del 2004)

Redes Neuronales, Algoritmos Genéticos, Lógica Difusa

Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, UNI
Artificial Intelligence IA Workshop (8 de enero del 2004)

HONORES Y DISTINCIONES

- 2007 **Colegio de Ingenieros del Perú**
Por aportar en la clasificación de un paper especializado en minería de datos elaborado por el grupo KDD-TEAM para la IJCNN 2007 y INNS 2007 en Orlando – Florida, en su condición de asesor.
- 2007 **Microsoft Perú**
Por apoyar al equipo peruano ganador del Imagine Cup 2007 sede Perú, en el desarrollo del Sistema Yachayhuasi.
- 2002 **URP, APESOF, Microsoft**
1er puesto, II concurso nacional de software profesional APESOFT URP Microsoft. Mediante el desarrollo del sistemas EduKT – Sistema de Gestión Educativa. Proyecto desarrollado por la empresa AurigaSoft SAC
- 1993 **IV CONEIS – Arequipa - Perú**
1er puesto, congreso de estudiantes de ingeniería de sistemas
Mediante la presentación de la investigación: Algoritmos para Redes Neuronales.
- 1984 **Universidad Nacional de Ingeniería (1984-II)**
2do lugar, computo general del examen de admisión a la UNI

MEMBRESIAS

- 2006 Colegio de Ingenieros del Perú – CIPLIMA – CIP87036
2007 Sociedad Peruana de Inteligencia Artificial SPIA
2007 Sociedad Peruana de Computación SPC

IDIOMAS

Español 100%, Ingles 50%, Portugués 60%, Francés 25%

HERRAMIENTAS

ENVI – Image processing	Stella, PowerSim, ProModel, Arena
MatLab 7, Weka, Econometric View	Java, JDeveloper, Eclipse, Netbeans
SPSS, Hugin, Clementine, SAS System	Win XP, Linux, Unix
SQL Analysis Services	Msoffice, MS Project, MS FrontPage
Lisp, Prolog, C++, Power Builder, Visual Basic	Oracle 9i, Sybase, MS SQL Server, MSDE
Rational Rose, Erwin, DBArtisan	Latex, ScientificNoteBook
SolidWords 2005, CamWorks	

ÁREAS DE INTERÉS

La minería de información en bases de datos multimedia, el razonamiento automático aplicado a la planificación, optimización, la toma de decisiones y la verificación de sistemas.

El procesamiento de imágenes, los sistemas conexionistas (redes neuronales) y los sistemas evolutivos.

La simulación de sistemas continuos y discretos

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha de nacimiento: 3 de enero del 1967, Nacionalidad: Peruana
Estado Civil: Casado, con 1 hijo, religión: Católica, Pasaporte 3202724

REFERENCIAS

Disponibles a petición