

Índice de Contenidos

Prólogo

Daniel Meziat Luna

8

Ponencias

Sistema de monitoreo domiciliario mediante el uso de tecnología BLE (Bluetooth Low Energy)	17
Daniel Ortiz y Eliana Andrea Niño Pedraza	
Herramienta de investigación para la divulgación y publicación de producto científico	26
Gisela Yasmín García Espinoza y Marlene Elizabeth Aguilar Navarro	
SIG como herramienta de gestión ambiental	33
<i>Daniel Alejandro Díaz Chica y Ligia Elena Palma Avalos</i>	
Análisis de rendimiento para bases de datos geográficas: PostgreSQL vs MongoDB	44
<i>Marlen Treviño Villalobos, Leonardo Víquez Acuña y Rocío Quirós Oviedo</i>	
Low-cost laboratory equipment development using cloud applications	53
<i>Jonathan Stanley Ventura Luna y Romeo Alexander Muñoz Rodríguez</i>	
Hacia una didáctica del proceso enseñanza-aprendizaje, mediado por whatsapp, para la pronunciación de sonidos fricativos, acordes al registro internacional fonetico del inglés como segunda lengua: una teoría sustantiva	68
<i>Jesus Librado Tapia Valladares</i>	
Una clasificación de los saberes digitales en estudiantes de la facultad de ciencias administrativas y sociales, de la Universidad Veracruzana, mediante técnicas de Soft-Clustering y selección de atributos basado en entropía	74
<i>Manuel Martínez, Niels Martínez y Martha Domínguez</i>	
Interactive device to support the development of oral communication in people with hearing disabilities in the Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala, Quetzaltenango, 2018	82
<i>Oliver Ernesto Sierra Pac, Carlos Eduardo Rodas Sánchez, Crystian Rafael Lopez Santay, Daniel Alberto Gonzalez Gonzalez y Edwin Teodoro González Rafael</i>	

Supra-adaptación como mecanismo para propiciar el aprendizaje significativo <i>Jaime-Alberto Parra-Plaza</i>	96
Análisis de accesibilidad de documentos electrónicos: Caso de estudio Instituciones Educativas de la ciudad de Cuenca – Ecuador <i>Milton Alfredo Campoverde Molina, Jenny Karina Vizñay Durán y Silvia Eulalia Vintimilla Jara</i>	103
Guía para escribir y presentar una ponencia en un congreso científico <i>Luis Bengochea</i>	116
Estado del Arte: IoT y Ambientes Inteligentes – Aplicados a pacientes diabéticos e hipertensos en modalidad domiciliaria Modelo tecnológico de monitoreo y seguimiento <i>Edna Rocio Bernal Monroy, Sixto Enrique Campaña Bastidas, Carlos Leonardo Gómez Valencia y Sandra Cristina Mazo Zapata</i>	120
Algoritmos híbridos para la segmentación de imágenes en regiones de color casi homogéneas <i>Narciso Javier Aguilera Centeno, Belén Palop Del Rio y Hebert Pérez Rosés</i>	132
La Gestión del Conocimiento desde el Observatorio Virtual Accesible. Los datos abiertos para la divulgación. <i>Felix Andrés Restrepo Bustamante</i>	142
Diseñando un curso virtual con apoyo de herramientas tecnológicas <i>Rogelio Gonzalez y Ana Gabriela Viquez</i>	146
Monitorización de paneles fotovoltaicos mediante tecnología móvil y ubicua <i>Miguel Méndez-Rojas</i>	158
Implementación de Arquitectura Cloud Híbrida Para La Entrega de Servicios de Una Empresa de TI <i>Alexis Pachas y Rey Lizàrraga</i>	165
Estudio de la viabilidad de externalizar servicios de un entorno específico a un proveedor cloud <i>Alberto Moreno</i>	172
Monitoreo ambiental de calidad del aire en la ciudad de León -Nicaragua <i>Arnoldo Contreras, Ana Rosales, Henry Canales y Alfonso Delgado</i>	184
Implementación de una Solución de Big Data en la Información Tributaria <i>Josseling Jasmina Alemán Guido y Gabriel Rafael Lacayo Saballos</i>	194
Aplicación de inteligencia de negocios para construir indicadores de evaluación académicos de la educación superior <i>Milton Paul López Ramos y José Marcelo Balseca Manzano</i>	207
Mobile y web system for the control y prenatal monitoring of Nicaraguan women <i>Roberto González, Pedro Meneses y Maykol Laguna</i>	217
Visión por computadora en tiempo real, basada en OpenCV sobre un módulo Intel Galileo	223

<p><i>Miguel Revuelta, Raul Rivera, Graciela Fernández, Walter Andrés Gemin, Melisa Kuzman y Juan Manuel López</i></p>	
Internet de las Cosas y Roaming internacional	232
<p><i>Juan de La Cruz</i></p>	
Sistema de control y monitoreo para las salas de neonatología de Nicaragua	236
<p><i>Greyner Eduardo Vanegas Ampie, Abraham José Ampié Ortiz y Nestor Traña Obando</i></p>	
Diseño e implementación de un prototipo de medición del nivel de agua mediante un sensor ultrasónico para la generación de alerta temprana ante posibles inundaciones, Managua - Nicaragua.	248
<p><i>Valeria Mercedes Medina Rodríguez, Elizabeth Abigail Rosales González, Danilo Jair Bervis Morales y Jonathan Eduardo Ochoa Velásquez</i></p>	
Kinder: An Educative Android Mobile Application for Preschool Children	258
<p><i>Clarence Montenegro Gallegos y Jeyner Téllez Medrano</i></p>	
Reflexión acerca de la Planificación de la Clase, a través del Modelo TPACK y Video Cápsulas Educativas	264
<p><i>Catalina Cvitanic, Margarita García y Luis Bengochea</i></p>	
Acercamiento al uso de Bots como interfaz para Internet de las Cosas	273
<p><i>José Inestroza</i></p>	
Aplicación web para la gestión de proyectos	285
<p><i>Samuel Enoc Vallecillo Tapia</i></p>	
Susurro Project: Web platform for the strengthening of auditive learning on blind children from primary education of “La Amistad” school, Matagalpa, Nicaragua	292
<p><i>Wilmer Palacios y Guiselle Martínez</i></p>	
BubbleTestChecker : Software de automatización de proceso para crear y revisar exámenes de selección múltiple	313
<p><i>Fender Josue Mora Calero y Kevin Alexander Gaitan Arguello</i></p>	
Infraestructura de acceso a Internet en zonas de escaso despliegue de un operador de telecomunicaciones en Nicaragua	318
<p><i>Carlos Luis Martínez Mendez y Jordy Merlo</i></p>	

Talleres

Desarrollo de video-juego 3D haciendo uso de librerías de OpenGL por medio de C++ <i>Carlos Fermin Padilla Ferrufino, Konny Lizbeth Amaya Barrera, Jose Alfredo Jimenez Benitez, Oscar René Vigil Ventura y Edward Vladimir Hernandez Garcia</i>	329
Seguridad Informática Práctica <i>Francisco Wilfredo Polanco Portillo</i>	334
Implementación de tecnologías para el desarrollo y diseño de aplicaciones empresariales mediante el uso Oracle Forms y Oracle Reports. <i>Jonathan Ernesto Alas Meléndez, Grecia Melina Hernández Castillo y Juan Antonio Bautista Pérez</i>	338
Publication of geographic data from relational y non-relational databases in Geoserver <i>Gabriel Alejandro Pérez Barquero, Nathalie Rojas Arce y Julio Adán Montano Hernández</i>	341
Jugando con Android <i>Raul Perdomo, Jeafran Oskar Cruz Martinez, Santos Eliseo Canales Canales y Jairo Ariel Martínez Villalta</i>	347
Pruebas de Benchmark con Yahoo Cloud Serving Benchmark <i>Leiver Adrian Jiménez Ureña, Rocío Quirós Oviedo y Marlen Treviño Villalobos</i>	366
Cloud tools for prototype development <i>Jonathan Stanley Ventura Luna y Romeo Alexander Muñoz Rodríguez</i>	371
Desarrollando una MEAN APP <i>Justin Alberto Castillo Valladares</i>	375
La robótica para la enseñanza de las energías renovables <i>Ana Lorena Valerio Solís y Vanessa Carvajal Alfaro</i>	378
Aplicaciones móviles en la educación <i>Víctor Gerardo Vargas Ramírez, Juan Esteban Navarro Camacho, Jeff Schmidt Peralta y María Estrada Sánchez</i>	381
Creando tu propio Chatbot en dos horas <i>Víctor Gerardo Vargas Ramírez, Maria Estrada Sánchez y Jeff Schmidt Peralta</i>	384
Introducción a GitHub - Plataforma de desarrollo colaborativo <i>Boris Ricardo Miranda y Eunice Abigail Pineda</i>	387
Introducción a la domótica con Raspberry Pi 3 <i>Cristian Miguel Alvarado Gómez, Andrés De Jesús García Salas y Rocío Quirós Oviedo</i>	391

Introducción a Node-RED	395
<i>Servio Paguada</i>	
Introducción al uso de herramientas de software libre para la construcción colaborativa de mapas	398
<i>Jaime Gutiérrez Alfaro, Diego Munguía Molina, Isaac Mena López, Adrián Amador Ávila, Brandon Oviedo Sánchez y Emmanuel Alfaro Brenes</i>	
Programación con processing	401
<i>Ana Lorena Valerio Solís, Felipe Gadea Castro, Jose Rosales Chavarría y Kendall Walsh Muñoz</i>	
Taller de Actividades STEAM	405
<i>Diana Alvarado Solano y Esteban Arias Méndez</i>	
Introduction to syntactic analysis with ANTLR4	410
<i>Kenneth Álvarez Esquivel y Andrés García Salas</i>	
=====	
Machine Learning con Python y Tensorflow	414
<i>Abner García</i>	
Fundamentals on Computer Security y Mobile Ethical Hacking	418
Kevin Joel Oliva Elvir y Brayan Josue Medina Melendez	
Implementación conjunta de Arduino y Aplicaciones Xamarín	422
<i>Alondra Ruiz, Erick Ruiz, Orlando Cuadra y Mario Cisneros</i>	
Representación Gráfica de Datos en MySQL con VIS Js en Plataformas WE	427
<i>Sergio Alberto Álvarez Muñoz, Anabell Carballo Ballesteros y Joaquín Núñez Vega</i>	
React.js de 0 a 100 Crea tus aplicaciones Web con el Framework de Facebook	431
<i>Norman Arauz</i>	
Desarrollo de aplicaciones web usando Python y el framework Django en plataforma GNU/LINUX	434
<i>Roxana Blanco, Melvin Flores, Hector Paiz, Edwin Cortez y Carlos Machuca</i>	
Control de motor paso a paso con arduino	440
<i>Raul Mendoza, Marco Mejia, Cristhian Valle y Alexis Madrid</i>	
Realidad Aumentada con Vuforia y Unity	444
<i>Lincy Melisa Fonseca Rodriguez y Marco Antonio Martinez Matute</i>	
IoT with Angular	447
<i>Daniel Ochoa, Lidis Hernandez, Jesus Herrera y Bryan Morales</i>	
Machine Learning for Videogames	451
<i>Daniel Ochoa, Lidis Hernandez, Jesus Herrera y Bryan Morales</i>	
Implementación del IDE Android Studio integrando Base de Datos remotas y geolocalización	456
<i>Salvador Antonio Iglesias Crespín, Willian Ronaldo Medrano Guardado, Ever Adonay Ruíz Leonor y Blanca Estela Ramírez Sibrián</i>	

Datawarehouse for Business Intelligence	460
<i>Lidis Stephanie Cordón Hernández, Ana Raquel Andino Medina y Carlos José Raudales Barahona</i>	
Integrando aplicaciones móviles híbridas a la comunicación IoT	464
<i>Juan Esteban Navarro Camacho, Víctor Gerardo Vargas Ramírez, Jeff Schmidt Peralta y Maria Estrada Sánchez</i>	
Computación Visual con Python y OpenCV	467
<i>Abner García</i>	
Desarrollo de APIs RESTFful con Spring Boot	470
<i>Arnold Amaya, Dulce López y Salma López</i>	