



• **ARTICULOS JCR**

El Posgrado de la Maestría en Ingeniería cuenta con la siguiente productividad académica.

NOMBRE	AÑO	AUTORES
Nitrogen Removal from Domestic Wastewater and the Development of Tropical Ornamental Plants in Partially Saturated Mesocosm-Scale Constructed Wetlands	2019	Carlos Nakase 1, Florentina Zurita 2 , Graciela Nani 3, Guillermo Reyes 4, Gregorio Fernández-Lambert 1 , Arturo Cabrera-Hernández 1 and Luis Sandoval 1,4,*
Puesta en marcha virtual de la automatización de una planta industrial	2019	Guillermo Reyes-Morales , Saihiranmitra Mudiki, Andrés Salinas Hernández, Jorge-Alberto Ortega-Moody, Róger E. Sánchez-Alonso y Adolfo Enrique Samudio Cano
Metodología para la restauración y puesta en marcha de una máquina fresadora CNC	2019	G. Reyes-Morales 1,* , V. Guerrero-Hernandez 2 , B.N. Ríos-Ataxca , 3 O. Ortiz-Aguilar 4, E. Cruz-Lázaro
Multivariate Data Retrieval Modified by Random Noise using Lattice Autoassociative Memories with Eroded or Dilated Input Residuals	2019	Gonzalo Urcid, Rocio Morales Salgado and José Angel Nieves Vázquez
A passive state simulation of an anal sphincter using simmechanics.	2018	Blanca n. Rios ataxca , carlos d. Garcia beltran, José m. Rodriguez lelis, victor h. Olivares peregrino, Florencio de la concha bermejillo y laura l. Castro Gómez



• **EVIDENCIA**

2019

Nitrogen Removal from Domestic Wastewater and the Development of Tropical Ornamental Plants in Partially Saturated Mesocosm-Scale Constructed Wetlands

PubMed.gov Search

Advanced User Guide

Save Email Send to Display options

> Int J Environ Res Public Health, 2019 Nov 29;16(23):4800. doi: 10.3390/ijerph16234800.

Nitrogen Removal from Domestic Wastewater and the Development of Tropical Ornamental Plants in Partially Saturated Mesocosm-Scale Constructed Wetlands

Carlos Nakase¹, Florentina Zurita², Graciela Nani³, Guillermo Reyes⁴, Gregorio Fernández-Lambert¹, Arturo Cabrera-Hernández¹, Luis Sandoval^{1,4}

Affiliations + expand
PMID: 31795408 PMCID: PMC6926636 DOI: 10.3390/ijerph16234800
Free PMC article

FULL TEXT LINKS
FULL TEXT OPEN ACCESS MDPI
PMC Full text

ACTIONS
Cite Favorites

SHARE
Twitter Facebook LinkedIn

Puesta en marcha virtual de la automatización de una planta industrial

ENVÍO ARTÍCULOS SUSCRIPCIÓN

ENGLISH ESPAÑOL

ACCESO USUARIOS

DYNIA Ingeniería e Industria

SPECIAL ISSUE movilidad SOSTENIBLE JUL 22

Publicaciones DYNIA Revista Autores y Evaluadores Artículos Noticias Blogs y Comunidad Suscribirse Anunciarse Contacto Buscar Alta en Web

Búsqueda

Vote: ★★★★★ Resultados: ★★★★★ 1 Votos

Enviar Comentar

PUESTA EN MARCHA VIRTUAL DE LA AUTOMATIZACIÓN DE UNA PLANTA INDUSTRIAL

ENERO 2019 - Volumen: 94 - Páginas: 42-45
DOI: <https://doi.org/10.6036/8802>
AUTORES: GUILLERMO REYES MORALES - ROGER ERNESTO SANCHEZ ALONSO - SAHIRANMITRA MUDIKI - ANDRES SALINAS HERNANDEZ - JORGE ALBERTO ORTEGA MOODY - ADOLFO ENRIQUE SAMUDIO CANO
MATERIAS: CIENCIA DE LOS ORDENADORES (SIMULACIÓN)
DESCARGAS: 51
COMO REFERENCIAR ESTE ARTÍCULO: Ver referencia

DESCARGAR PDF

Homepage · Artículos · Búsqueda

BUSCAR CONTENIDOS SEARCH CONTENTS

MRPeasy ERP de fabricación simple pero potente Prueba gratis

CITE 2022

¿Le interesa este artículo? Puede comprar el artículo a través de la plataforma de pago de PayPal o tarjeta de crédito (VISA, MasterCard,...) por 20 €.



colaboración
Cod. 8802 | Círculo de los ordenadores | 1203.26 Simulación

Puesta en marcha virtual de la automatización de una planta industrial

Virtual commissioning of automation of an industrial plant

Guillermo Reyes-Morales, Sairamrmitra Mudki, Andrés Salinas-Iglesias, Jorge-Alberto Ortega-Moody, Roger E. Sánchez-Alonso y Adolfo Enrique-Samudio Cano
Ciateq (México)
Morehead State University (EEUU)
Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla (México)

DOI: <https://dx.doi.org/10.6036/8802>

1. INTRODUCCIÓN

Hasta el día de hoy en la mayoría de las industrias alrededor del mundo, para probar la funcionalidad real de un sistema productivo automatizado se requiere que el sistema esté montado en su totalidad. De lo anterior un número considerable de problemas de diseño y fallas permanecen indetectables hasta que se requiere probar todo el sistema, generándose retrasos en la entrega del proyecto, retrabajos y pérdidas económicas. Según [1] el tiempo de puesta en marcha consume arriba del 25% del tiempo de diseño de ingeniería y construcción de un sistema automatizado, y más de un 15 % de este tiempo se gasta corrigiendo errores del software de control que permite la interacción entre el PLC y cada uno de los componentes del

representan esfuerzos importantes para la implementación de la puesta en marcha virtual [8-15]. Cada uno de estos trabajos muestra grandes avances en esta temática, y la mayoría de estos reportan ciertos aspectos o problemáticas en los que todavía resulta necesario trabajar. Entre estos aspectos destacan: (i) la generación de los escenarios de Realidad Virtual dada la necesidad de software altamente especializado, (ii) la adecuada modelación del comportamiento físico de los componentes involucrados en la escena 3D, específicamente equipos altamente especializados como robots, sistemas térmicos, hidráulicos, neumáticos, térmicos, químicos, etc., y (iii) la comunicación entre el escenario virtual y cualquier modelo de PLC.

En este trabajo se propone una metodología para la implementación de la puesta en marcha virtual que hace frente a esos inconvenientes. La metodología está basada en el uso del concepto de "Serious Games", una tendencia relativamente nueva que usa motores de videojuegos y otras herramientas de gran disponibilidad (software y hardware) para desarrollar aplicaciones virtuales con propósitos

que van más allá del entretenimiento. La gran mayoría de las plataformas disponibles para el desarrollo de aplicaciones virtuales permite la inclusión de código de programación en lenguajes de alto nivel, lo cual hace posible que se pueda implementar el modelado dinámico de los sistemas físicos embebidos en la escena para garantizar una simulación apegada a la realidad. De igual forma se habilita la posibilidad de implementar un protocolo de comunicación entre el escenario virtual y cualquier PLC.

2. CASO DE ESTUDIO: PUESTA EN MARCHA VIRTUAL DE UNA PLANTA EMBOTELLADORA

Para este caso de estudio, la plataforma de desarrollo virtual que se usó es Unity 3D versión 5.5, la cual contiene un motor de física PhysXSM. Esta plataforma permite que el usuario desarrolle el código de programación en un lenguaje de alto nivel, así como C# o Java Script el cual puede ser elaborado en IDEs como Microsoft Visual Studio.

2.1. ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROCESO

El proceso consiste en una pequeña planta automatizada para el embotellado de un producto líquido (ver Fig. 1a). El proceso inicia con el mezclado y calenta-

Andrés Tuxtla
cción General
n Académica
Investigación

Metodología para la restauración y puesta en marcha de una máquina fresadora CNC

Central American Journals Online
Home About Site search
Registrarse Entrar

Nexo Revista Científica

WORLDWIDE
TECHNOLOGICAL
JOURNALS
INDEXED

Actual Archivos Acerca de
Q Buscar

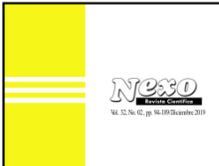
[Inicio](#) / [Archivos](#) / Vol. 32 Núm. 02 (2019) / Artículo

Metodología para la restauración y puesta en marcha de una máquina fresadora CNC

G. Reyes-Morales
Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla.
Ingeniería Mecatrónica. Veracruz, México

V. Guerrero-Hernandez
Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla.
Ingeniería Informática. Veracruz, México

B.N. Ríos-Ataxca
Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla.



JOL Establecido por INASP en 2012. Gestionado por **CNU, UNAH y CBUES**. Central American Journals Online (CAMJOL) es un servicio para proporcionar publicaciones en línea de revistas de Centroamérica. Para obtener más información sobre CAMJOL y cómo unirse al servicio, consulte la página [Acerca de](#).



Vol. 32, No. 02, pp. 179-189 Diciembre 2019

ISSN-E 1995-9516
Universidad Nacional de Ingeniería
COPYRIGHT © (UNU). TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS
<http://revistas.uni.edu.ni/index.php/Nexo>
<https://doi.org/10.5377/nexo.v32i02.9267>



METODOLOGÍA PARA LA RESTAURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA MÁQUINA FRESADORA CNC

METHODOLOGY FOR THE RESTORATION AND COMMISSIONING OF A CNC MILLING MACHINE

G. Reyes-Morales^{1,*}, V. Guerrero-Hernandez², B.N. Ríos-Ataxca,³ O. Ortiz-Aguilar⁴, E. Cruz-Lázaro¹

¹ Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla. Ingeniería Mecatrónica. Veracruz, México.

² Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla. Ingeniería Informática. Veracruz, México.

³ Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla. Ingeniería Electromecánica. Veracruz, México.

city.info...

nico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla

Multivariate Data Retrieval Modified by Random Noise using Lattice Autoassociative Memories with Eroded or Dilated Input Residuals

All issues ▶ Volume 292 (2019) ▶ MATEC Web Conf., 292 (2019) 04007 ▶ Abstract

Open Access

Issue MATEC Web Conf. Volume 292, 2019
23rd International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers (CSCC 2019)
Article Number 04007
Number of page(s) 9
Section Signal Processing
DOI <https://doi.org/10.1051/mateconf/201929204007>
Published online 24 September 2019

MATEC Web of Conferences 292, 04007 (2019)

Multivariate Data Retrieval Modified by Random Noise using Lattice Autoassociative Memories with Eroded or Dilated Input Residuals

Gonzalo Urcid^{1*}, Rocio Morales-Salgado^{2**} and Nieves-Vázquez José-Angel³

¹ Optics Department, INAOE, Tonantzintla 72840, Puebla, Mexico

Table of Contents

Article

Abstract PDF (3,484 MB)

References

Metrics

Show article metrics

Services

Same authors

- Google Scholar
- EDP Sciences database

Recommend this article

Download citation

MATEC Web of Conferences 292, 04007 (2019)

Multivariate Data Retrieval Modified by Random Noise using Lattice Autoassociative Memories with Eroded or Dilated Input Residuals

Gonzalo Urcid^{1*}, Rocio Morales-Salgado^{2**} and Nieves-Vázquez José-Angel³

¹ Optics Department, INAOE, Tonantzintla 72840, Puebla, Mexico

² Information Technology and Data Science Department, UPAEP, Puebla 72410, Puebla, Mexico

³ Engineering Division, ITSSAT, Maticapan 95804, San Andres Tuxtla, Veracruz, Mexico

* e-mail: gurcid@inaoe.mx (corresponding author)

** e-mail: mariadelrocio.morales@upaep.mx

Abstract

Lattice associative memories were proposed as an alternative approach to work with a set of associated vector pairs for which the storage and retrieval stages are based in the theory of algebraic lattices. Several techniques have been established to deal with the problem of binary or real valued vector recall from corrupted inputs. This paper presents

Show article metrics

Services

Same authors

- Google Scholar
- EDP Sciences database

Recommend this article

Download citation

Related Articles

Pattern Recognition of mtDNA with Associative Models
MATEC Web of Conferences 68, 18002 (2016)

Short-term synaptic facilitation improves information retrieval in noisy neural networks
EPL 97 (2012) 48008

Asymptotic behavior of a BAM neural



Journal of Mechanics in Medicine and Biology
Vol. 18, No. 6 (2018) 1850059 (17 pages)
© World Scientific Publishing Company
DOI: 10.1142/S0219519418500598



s Tuxtla
General
adémica
tigiación

**A PASSIVE STATE SIMULATION OF AN ANAL
SPHINCTER USING SIMMECHANICS**

BLANCA N. RIOS ATAXCA^{*§}, CARLOS D. GARCÍA BELTRÁN^{*||},
JOSÉ M. RODRÍGUEZ LELIS^{***}, VÍCTOR H. OLIVARES PEREGRINO^{*††},
FLORENCIO DE LA CONCHA BERMEJILLO^{‡‡}
and LAURA L. CASTRO GÓMEZ^{§§}

^{*}Department of Electronics
National Center for Research and Technological
Development, Cuernavaca, Morelos, C.P. 62490, México

[†]Department of Mechanics
National Center for Research and Technological
Development, Cuernavaca, Morelos, México

[‡]Hospital General Dr. Manuel Gea González
Laboratory Innovation and Research
in Medical Education, México, D.F.

[§]Faculty of Chemical Sciences and Engineering
University Autonomous
State of Morelos, Cuernavaca, Morelos, México

^{*}brios@cenidet.edu.mx

^{||}cgarcia@cenidet.edu.mx

^{**}jmlelis@cenidet.edu.mx

^{††}volivares@cenidet.edu.mx

^{‡‡}rat_alfil@yahoo.com.mx

^{§§}lcastro@cenidet.edu.mx

Biomed. 2018.18. Downloaded from www.worldscientific.com on 10/06/18. Re-use and distribution is strictly not permitted, except for Open Access articles.