

Título: Modelado con Redes Semánticas para Corrección de Cambios en Proyectos de Investigación

Autor(es): Gustavo Lira López, Elian Ramírez Palma, Tzuzul Rosas Ayometzi, Diego Saldaña García and Leticia Flores Pulido

Palabras Clave: Inteligencia computacional, Red semántica, Proyectos de investigación, Red neuronal, Control de cambios.

Keywords: Computational intelligence, Semantic network, Research projects, Neural network, Changes control.

Resumen: Este artículo consiste en modelar un proyecto utilizando Modelado con Redes Semánticas para Corrección de Cambios en Proyectos de Investigación que tiene como eje la materia de Inteligencia Computacional. Este proyecto dispone de una Red Semántica que proporciona la base del conocimiento, así mismo un Mini Sistema Experto codificado en el lenguaje de programación Prolog.

Abstract This article consists about project model using Semantic Networks Modeling for Change Correction in Research Projects which focuses on Computational Intelligence subject. This project has a Semantic Network that provides the knowledge base, as well as a Mini Expert System encoded in the programming language Prolog.

Título: Modelado de Redes Semánticas para Detección de Tendencias Políticas

Autor(es): Noche Rosas Alberto, Vázquez Flores Laura, Zambrano Guzmán María Isabel, Dra. Leticia Flores Pulido

Palabras Clave: Votos, Política, Datos, Red semántica, Prolog

Keywords: Votes, Politics, Data, Semantic Network, Prolog

Resumen: El presente artículo se centra en el modelado de Redes Semánticas para Detección de Tendencias Políticas, todo esto dentro de la unidad de aprendizaje de Inteligencia Computacional. Por otra parte, se incluye la realización de la red semántica y a su vez el programa codificado en Prolog. El artículo está dividido en secciones que describen el desarrollo del mismo. Para empezar, se realizó la definición del problema de modelado de redes

semánticas acerca de Detección de Tendencia Políticas.

Abstract: This article focuses on the modeling of Semantic Networks for Detection of Political Trends, all this within the learning unit of Computational Intelligence. On the other hand, the realization of the semantic network and in turn the program encoded in Prolog is included. The article is divided into sections that describe its development. To begin with, the definition of the semantic network modeling problem about Political Trend Detection was carried out.

Título: Clasificación de semillas de frijol por medio de árboles de decisión

Autor(es): Isaac Ayanegui Colín, Jesús Emanuel Espinoza Lázaro, Luis Alfonso Pozos Montiel, Victor Lerma Salamán, Leticia Flores Pulido

Palabras Clave: Red semántica, Weka, J48, Prolog, Minería de datos.

Keywords: Semantic network, Weka, J48, Prolog, Data mining.

Resumen: En este artículo se muestra el trabajo realizado para la clasificación de semillas de frijol usando árboles de decisión el cual es procesado por el software de aprendizaje automático y minería de datos Weka, que a su vez hace uso del método J48 para realizar el recorrido del árbol de decisión. También se muestra una red semántica con las clases y atributos necesarios para la clasificación de semillas de frijol y el resultado de programar dicha red en el lenguaje Prolog, además se muestran varias consultas de datos con este código con el fin de hallar las variaciones que propicien un mejor crecimiento de las semillas.

Abstract: This article shows the work for the classification of bean seeds using decision trees, which is processed by the machine learning and data mining software Weka, which in turn uses the J48 method to carry out the decision tree traversal. It also shows a semantic network with the classes and attributes necessary for the classification of bean seeds and the result of programming said network in the Prolog language, in addition to showing various data queries with this code in order to find the variations that promote a better seed growth.

Título: Desarrollo semiautomatizado de software basado en una arquitectura a 4

capas

Autor(es): Emmanuel Hernández Ramírez, Alberto Portilla Flores, Carolina Rocío Sánchez Pérez

Palabras Clave: Desarrollo de software, Arquitectura, Semiautomático, Base de datos, Rest-Full.

Keywords: Software development, Architecture, Semiautomatic, Data-base, Rest-Full.

Resumen: En este artículo se trata con una de las problemáticas del desarrollo de software, la cual es, el código repetitivo, debido a que cuando se crea un nuevo proyecto de software se pierde tiempo en realizar las mismas operaciones para la gestión de un catálogo de una base de datos. En nuestra hipótesis consideramos que es posible realizar un sistema que genere código funcional a partir de un diagrama de base de datos de manera semiautomática. En este proyecto, se plantea construir una arquitectura de codificación para llevar a cabo el desarrollo de software, con el fin de optimizar el tiempo de construcción haciendo uso de una herramienta que genere código funcional a partir de una base de datos.

Abstract: This article is about a problem of the software development, which is, repetitive code, since when you create a new software project, time is lost in the creation of the same operation for the management of a catalog of database. In our hypothesis we consider that it is possible to make a system which produce functional code from a database diagram in a semi-automatically way. In this project it is proposed to construct a coding architecture, to carry out a software development to optimize time in the construction and have a tool that produces functional code from a database.

Título: Sistema web para la administración y distribución de material eléctrico utilizando geolocalización por medio de un dispositivo móvil

Autor(es): Andrés Méndez García, Carlos Torres Pérez, Ma. Margarita Labastida Roldan

Palabras Clave: Sistema, Gestión, Productos, Software, Automatización.

Keywords: System, Administration, Products, Software, Automation.

Resumen: En el presente artículo se detalla la elaboración de un sistema de software para la distribuidora Vázquez con el fin de ayudar a optimizar las actividades que se llevan a cabo diariamente, por ejemplo, mejorar el control administrativo, el inventario de productos, realizar compras y ventas además de la distribución de los productos.

Para este sistema se plantea una versión web y una versión móvil la cual tendrá las opciones de la versión web y mediante la ubicación de los clientes se realizará la distribución de material. En la elaboración de este sistema se utilizarán diferentes tecnologías las cuales ayuden a facilitar su construcción así como mejorar la interfaz de usuario, entre ellas se encuentran Flutter, Primefaces, Java, JPA, entre otras.

Abstract: This article details the development of a software system for the Vázquez distributor in order to help optimize the activities carried out daily, for example, improve administrative control, product inventory, make purchases and sales. in addition to the distribution of the products.

For this system, a web version and a mobile version are proposed, which will have the options of the web version and through the location of the clients the distribution of material will be carried out. In the development of this system, different technologies will be used which help to facilitate its construction as well as improve the user interface, among them are Flutter, Primefaces, Java, JPA, among others.

Título: Recorrido Virtual del Cuerpo Humano

Autor(es): Victor Omar Garcia Delgado, Marva Angélica Mora Lumbreras

Palabras Clave: Realidad Virtual, Órganos, Sistemas, Cuerpo, Recorrido.

Keywords: Virtual Reality, Organs, Systems, Body, Tour.

Resumen: Este artículo presenta la aplicación del recorrido virtual de órganos de los sistemas digestivo, respiratorio, reproductor, endocrino, urinario y óseo con la finalidad de brindar información sobre qué es, funciones, enfermedades y cuidados, enfocado a aquellas personas interesadas en saber cómo funcionan los órganos. El modelado de órganos fue desarrollado bajo el entorno de Blender y el recorrido en el entorno de Unity.

Abstract: This paper presents the application of the virtual tour of organs of the digestive, respiratory, reproductive, endocrine, urinary and bone systems in order to provide information on what it is, functions, diseases and care, focused on those interested in knowing how the organs. The organ modeling was developed under the Blender environment and the walkthrough in the Unity environment.

Título: Aplicación Móvil de la estructura vertical de la atmósfera, utilizando realidad virtual

Autor (es): Rodolfo Bautista Cahuantzi, Marva Angélica Mora Lumbreras y Eneida Reyes Pérez

Palabras Clave: Realidad Virtual, Educación, Aplicación Móvil, Atmósfera, Contaminación.

Keywords: Virtual Reality, Education, Mobile Application, Atmosphere, Pollution.

Resumen: Este trabajo se enfoca en el desarrollo de una aplicación móvil con realidad virtual que ayude al aprendizaje del tema de la estructura vertical de la atmósfera para estudiantes de la Licenciatura de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias Básicas, Ingeniería y Tecnología. La aplicación móvil será un material de apoyo durante su proceso educativo y permite a los estudiantes realizar un recorrido virtual por cuatro salas principalmente: 1) La atmósfera, 2) Contaminantes, 3) Composición de la atmósfera y 4) Estructura vertical de la atmósfera, así como obtener acceso a información adicional y realizar un cuestionario.

Abstract: This work focuses on the development of a mobile application with virtual reality that helps to learn the topic of the vertical structure of the atmosphere for students of the Bachelor of Chemical Engineering of the Faculty of Basic Sciences, Engineering and Technology. The mobile application will be a support material during their educational process and allows students to take a virtual tour of four main rooms: The atmosphere, Pollutants, Composition of the atmosphere and vertical structure of the atmosphere, as well as gain access to additional information and take a questionnaire.

Título: Desarrollo de un videojuego en 3D para la enseñanza de la edad media - MedieVA

Autor (es): Sergio Hernández González, Marva Angélica Mora Lumbrieras

Palabras Clave: Videojuego, Historia, Carlomagno, Batalla, Unity.

Keywords: Videogame, History, Carlomagno, Battle, Unity.

Resumen: El siguiente artículo da a conocer de manera general el desarrollo del videojuego "MedieVA" el cual narra de manera rápida y concreta la batalla de los hermanos Carlomagno y Carloman de una manera entretenida, usando varias herramientas para su desarrollo como Unity, Blender, Fuse y Mixer con el fin de hacer un análisis en personas de distintas edades y comprobar que a pesar de los diferentes tipos de aprendizajes cognitivos, los videojuegos como herramienta de aprendizaje son efectivos en la mayoría de las personas y desarrollan un conocimiento de largo plazo respecto al tema que maneja el videojuego y lo entretenido del mismo.

Abstract: This paper presents in a general way the development of the video game "MedieVA" which narrates in a fast and concrete way the battle of the brothers Carlomagno and Carloman in an entertaining way, using several tools for its development as Unity, Blender, Fuse and Mixer, Fuse and Mixer in order to make an analysis in people of different ages and prove that despite the different types of cognitive learning, video games as a learning tool are effective in most people and develop a long-term knowledge about the subject that handles the video game and its entertainment.