

Título: Implementación y desarrollo de una plataforma de indicadores del desempeño laboral

Autor(es): Juan Alberto Amaya Avila, Marva Angélica Mora Lumbreras

Palabras Clave: Desarrollo, Indicador, Documentación, Artículo, Metodología.

Keywords: Development, Indicator, Documentation, Article, Methodology

Resumen: El presente artículo describe como se implementa y desarrolla un sistema de software, el proyecto es una plataforma la cual mide el desempeño laboral por medio de indicadores los cuales se crean a partir del alta y aprobación de las características individuales de cada uno, cada usuario responsable ingresa valores por periodos de tiempos de acuerdo a los indicadores que se les asignan esta información será almacenada para su posterior análisis y toma de decisiones, dentro del desarrollo se realizara el seguimiento a través de la metodología de SCRUM y se llevara a través de documentos los cuales serán necesarios para cumplir los requerimientos para poder pasar una auditoria de software.

Abstract This article describe how a software system is implement and development, the project is a platform which measure the work performance through indicators, this indicators is create first in the system and fill all the characteristics, every user is responsible to fill the values for the frequency for each indicator who is assignee to them, the information captured in this indicator is store for annalistic and taken decisions, for the development tracing is implement the SCRUM methodology and is register in documents, this documents is also necessary for approbate a software auditory.

Título: Recorrido Virtual de la Vida de Porfirio Díaz en 3d

Autor(es): Fabian Alejandro Orozco Soto, Marva Angélica Mora Lumbreras

Palabras Clave: Porfiriato, Mundo Virtual, Recorrido, Historia, México.

Keywords: Porfiriato, Virtual World, Tour, history, Mexico.

Resumen: Actualmente en México gran parte de la población desconoce sobre la historia del país y más aún sobre la vida de los personajes que la marcaron,

ya que en el plan de estudios sólo se enseña historia de manera general, sin entrar en tantos detalles. Uno de los personajes más icónicos es Porfirio Díaz Mori, presidente de México durante más de 30 años, y sin embargo la mayoría de las personas no tienen conocimiento sobre su vida, además de que no existen una aplicación que brindé conocimiento sobre este tema.

Abstract: Currently in Mexico a part of the population is unaware of the history of our country and even more about the lives of the characters that marked it, since in the basic school history is taught in a general way without going into so many details. One of the most iconic characters of the history is Porfirio Diaz Mori, President of Mexico for more than 30 years, and yet most people do not have knowledge about his life, in addition to the fact that there is no application that provides knowledge on this topic.

Título: Leyendas Mexicanas con Realidad Virtual

Autor(es): Monica Lima Rosario, Xochipilli Acoltzi Xochitiotzi, Norma Sánchez Sánchez, Marva Angélica Mora Lumbreras

Palabras Clave: Realidad Virtual, Leyendas mexicanas, Cultura, Dispositivo Móvil, Aplicación Móvil

Keywords: Virtual Reality, Mexican legends, Culture, Mobile device, Mobile App.

Resumen: El cambio en el entretenimiento de las nuevas generaciones ha provocado que los niños se alejen de la cultura y no conozcan algunas de las leyendas que son parte de la historia e identidad del país. En este artículo se expone el desarrollo de una aplicación móvil sobre una leyenda usando Realidad Virtual para brindar un panorama de la cultura mexicana. La leyenda implementada en la aplicación es “La creación del Sol y la Luna” de origen azteca, incluye la narración de la leyenda, un recorrido virtual en el que el usuario puede ver con mayor detalle el escenario donde se desarrolla y además información adicional de los personajes y edificios que se mencionan en la narración, para que el usuario no sólo conozca la leyenda, sino también algunos datos curiosos relacionados con ella. El desarrollo de la aplicación

servirá como medio para acercar a los niños y provocar interés por la cultura mexicana.

Abstract: The change in the entertainment of the new generations has caused children to move away from the culture and don't know some of the legends that are part of the country's history and identity. This article presents the development of a mobile app about a legend using Virtual Reality to provide an overview of Mexican culture. The legend implemented in the application is "The Creation of the Sun and Moon" of Aztec origin, it includes the narration of the legend, a virtual tour in which the user can see in more detail the scenario where the legend develops and also additional information about the characters and buildings mentioned in the narration, so that the user not only knows the legend, but also some curious facts related to it. The development of the application will serve as a means to bring children closer and provoke interest in Mexican culture.

Título: Modelado con Realidad Aumentada del Cerebro para su Análisis y Estudio

Autor(es): María Margarita Labastida-Roldán, Jose Juan Cuatecontzi Gonzalez

Palabras Clave: Realidad Aumentada, Modelados 3D, Cerebro, Desarrollo, Implementación

Keywords: Augmented Reality, 3D Models, Brain, Developing, Implementation.

Resumen: La realidad aumentada (RA) es una herramienta usada para definir la visión de la realidad, se amplía con elementos virtuales que añaden información digital. El objetivo principal de la realidad aumentada es mejorar la percepción que tienen las personas sobre su entorno y permitir nuevas formas de interacción mediante la visualización de información que el usuario no puede percibir con sus sentidos.

El cerebro, por su parte constituye la estructura más compleja que existe en la tierra o quizás en nuestra galaxia, producto de la herencia y evolución de nuestros antepasados, funcionando desde hace millones de años y aún tiene un gran potencial por descubrir.

La realidad aumentada con la enseñanza del funcionamiento del cerebro permite una mezcla de ambas ramas para lograr una herramienta capaz de facilitar el aprendizaje del mismo.

Abstract: Augmented reality (AR) is a tool used to define the vision of reality is extended with virtual elements that add digital information. The main objective of augmented reality is to improve people's perception of their surroundings and allow new forms of interaction by visualizing information that the user cannot perceive with their senses.

The brain for its part constitutes the most complex structure that exists on earth or perhaps in our galaxy, product of the inheritance and evolution of our ancestors, functioning for millions of years and still has great potential to discover.

Augmented reality with the teaching of the functioning of the brain allows a mixture of both branches to achieve a tool capable of facilitating its learning.

Título: Detección y clasificación de anomalías en el ritmo cardiaco por medio del clasificador Naive Bayes

Autor(es): Leticia Gómez Rivera, María Margarita Labastida Roldán*

Palabras Clave: Electrocardiograma, Anomalia cardiaca, Naive Bayes, Detección, Clasificación.

Keywords: Electrocardiogram, Cardiac abnormality, Naive Bayes, Detection, Classification.

Resumen: En este trabajo se aborda la problemática que existe en el campo de cardiología al realizar diagnósticos médicos, debido a que un mal diagnóstico puede tener consecuencias graves en la salud de los pacientes. El uso de técnicas pertenecientes al área de computación y específicamente a la inteligencia artificial, constituyen una herramienta importante para apoyar a los cardiólogos a realizar y verificar el diagnóstico del paciente. En este trabajo se presenta un sistema que toma como datos de entrada señales de electrocardiograma, después extrae los eventos necesarios para detectar la anomalía en el ritmo cardiaco y la clasifica por medio de Naive Bayes.

Abstract: This paper addresses the problem that exists in the field of Cardiology when performing medical diagnosis, because, a bad diagnosis can have serious consequences on the health of patients. The use of techniques belonging to the computing area and specifically to artificial intelligence, constitutes an important tool to support cardiologists to make and verify the diagnosis of the patient. This paper, shows a system that takes as input data electrocardiogram signals, then extracts the necessary events to detect the abnormal heart rhythm and classifies it by Naive Bayes.

Título: Clasificación de pinturas cubistas aplicando segmentación y momentos invariantes de Hu (CIBU)

Autor(es): Miriam de la Cruz-Teomitzi, Ma. Margarita Labastida-Roldán

Palabras Clave: Procesamiento de Imágenes, Segmentación, Momentos Invariantes, Backpropagation, Cubismo.

Keywords: Digital Image Processing, Segmentation, Invariant moments of Hu, Backpropagation, Cubism.

Resumen: En el arte se emplean técnicas de pintura que buscan obtener una composición de formas, colores y texturas. Esta composición es lo que conocemos como las características que pueden determinar el tipo de corriente artística a la que pertenece una obra, sin embargo, estas técnicas pueden dificultar la apreciación de la esencia de las pinturas, es decir, no se logra apreciar con exactitud a qué contexto pertenecen. En el proyecto CIBU se extraen características de pinturas cubistas aplicando diferentes filtros, entre ellos la segmentación y la extracción de los siete momentos invariantes de Hu para poder realizar una clasificación en tres categorías cotidianas, objetos, paisajes y retratos utilizando una red neuronal Backpropagation..

Abstract: In the art use techniques that seek obtain a composing of shapes, colors and textures. This composing is known as the characteristics that determine the type of artistic movement a oeuvre to belong, however, this characteristics can hinder assessment the essence of the painting, i.e., it is not appreciate with accuracy to what context belong.

The project CIBU extract characteristics of cubist paintings applying different filters, between them the segmentation and the extraction of seven invariant moments of Hu to make the classification in three everyday categories, objects, landscapes and portrait using a neuronal network Backpropagation.

Título: Sistema de seguimiento para alumnos egresados

Autor (es): Candido Daniel Ferrer Sandoval, M.C. María Margarita Labastida Roldan

Palabras Clave: Sistema, Sondeo, Automatización, Web, información.

Keywords: System, Polling, Automation, Web, information.

Resumen: Actualmente en la Facultad de Ciencias Básicas, Ingeniería y Tecnología, el seguimiento de alumnos egresados se lleva a cabo de la manera tradicional, con procesos manuales de investigación repartiendo encuestas impresas en papel, generando un gasto de tiempo y de recursos.

Se ha desarrollado un sistema web, de características eficientes que cumplen la funcionalidad requerida sin los problemas de las soluciones actuales. Con ello se consiguió que las tareas para el seguimiento de alumnos egresados cuesten menos tiempo de análisis y desarrollo, útil para la automatización de este proceso.

Abstract: Currently, in the Faculty of Ciencias Básicas, Ingeniería y Tecnología, the follow-up of graduated students is carried out in the traditional way, which consists of manual research processes through the distribution of printed paper surveys, generating an expense of time and resources, both monetary and material. A web system has been developed, in which a solid base of efficient features was established that depend on the required functionality without the problems of current solutions. With this, it is required that the tasks for monitoring graduate students cost less time for analysis and development, since they have a system that satisfactorily meets the requirements necessary to automate this process