



Conference: Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables -
Mantenimiento Industrial - Mecatrónica e Informática

Booklets



RENIECYT

Registro Nacional de Instituciones y
Empresas Científicas y Tecnológicas

1702902

CONACYT

RENIECYT - LATINDEX - Research Gate - DULCINEA - CLASE - Sudoc - HISPANA - SHERPA UNIVERSIA - E-Revistas - Google Scholar
DOI - REDIB - Mendeley - DIALNET - ROAD - ORCID

Title: Diseño de Software para la gestión de talentos deportivos

Author: Ricardo, FUENTES-COVARRUBIAS

Editorial label ECORFAN: 607-8534
BCIERMMI Control Number: 2018-03
BCIERMMI Classification (2018): 251018-0301

Pages: 11
Mail: fuentesr@ucol.mx
RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.

244 – 2 Itzopan Street
La Florida, Ecatepec Municipality
Mexico State, 55120 Zipcode
Phone: +52 1 55 6159 2296
Skype: ecorfan-mexico.s.c.
E-mail: contacto@ecorfan.org
Facebook: ECORFAN-México S. C.

Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic Republic
Spain	El Salvador	of Congo
Ecuador	Taiwan	Nicaragua
Peru	Paraguay	

Objetivos

Objetivo general

- Realizar una reingeniería del sistema desarrollado con anterioridad en el cual se llevaba un registro para fines de control administrativo de los deportistas que practicaban un deporte, así como su bitácora de trabajo y en un ambiente monousuario en entorno de red.

Objetivos específicos

- Generar un nuevo sistema para una plataforma multiusuario.
- Utilizar una base de datos distribuidas para el almacenamiento de la información.
- Utilizar la información antropométrica de cada deportista para la toma de decisiones en aspectos relacionados con nutrición, entrenamientos y la práctica de cada deporte asociado a los deportistas.

Estado del arte

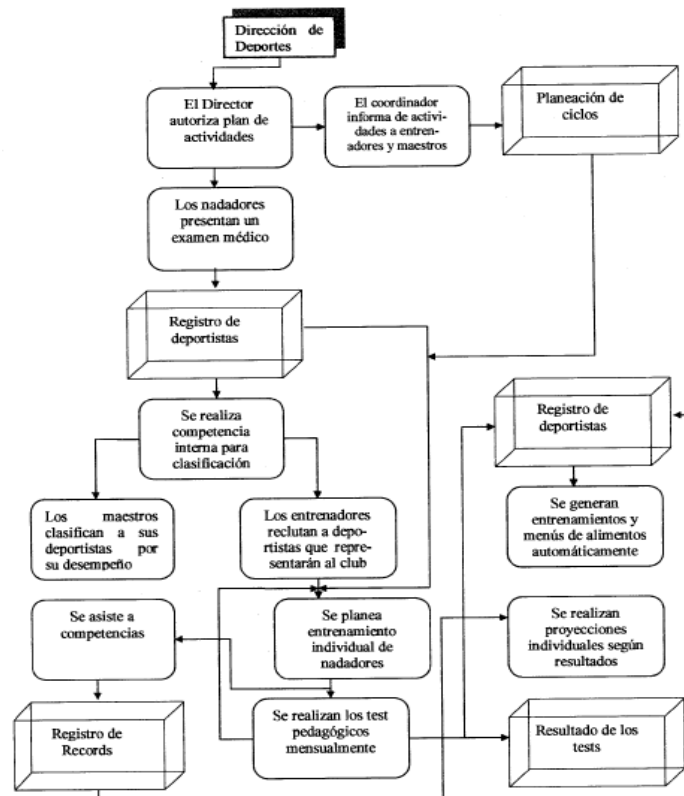
- La cineantropometría
- La antropométrica
- La mujer de referencia de Behnke
- La estratagema Phantom de Ross y Wilson
- El sistema del Phantom
- La Biotipología (entendida como la clasificación de los sujetos por su forma o aspecto externo)
- La Proporcionalidad (comparación de partes del sujeto entre sí o con otros)

Análisis del sistema actual

- Versión a mejorar “Sistema de Administración de Talentos Deportivos 1.0”
- Montado en servidor con sistema operativo Windows 2000 Server y configurado como intranet a la cual se accedía únicamente en la red de área local
- Desarrollado con suite Visual Basic Estudio 6.0
- Base de datos en Microsoft Access

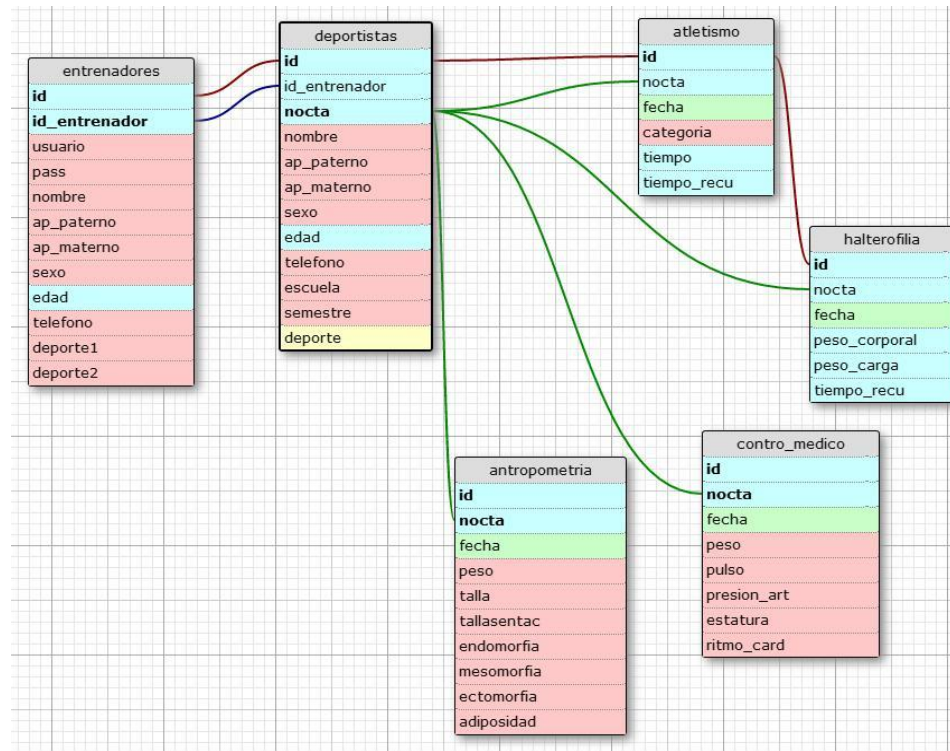
Metodología de desarrollo

- Esquemático para natación



Base de datos

- Se migra a SQL con esta estructura:



Interfaces de usuario

Con Wireframes

Encabezado

MENU DE OPCIONES

Usuario

Contraseña

Login

Datos del deportista

Menu de opciones ...

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX

Informes y reportes

Menu de opciones ...

Item Uno
Item Dos
Item Tres

Item Cuatro
Item Cinco
Item Seis

Item Siete
Item Ocho
Item Nueve

Item Diez
Item Once
Item Doce

Implementadas con .Net

Control_Deportivo (v2.0)

nuevo_deportista

Nuevo Guardar Cancelar Regresar

Id Entrenador

Numero de Cuenta 20077399

Nombre jonathan

Apellido Paterno de jesus

Apellido Materno juarez

Sexo Masculino

Edad 20

Telefono 3121548282

Escuela contabilidad

Semestre 2

Deporte tenis

Control_Deportivo (v2.0)

registro_medico

Guardar cancelar

Numero de Cuenta

Fecha

Peso

Pulso

Presion Arterial

Estatura

Ritmo Cardiaco

Regresar Iniciar

Datos Antropométricos

nocta	fecha	peso_kg	talla_cm	talla_osteal_cm	endomorfo	mesomorfo	ectomorfo	adiposidad_pct	adiposidad_kg	muscularidad_pct	muscularidad_kg	masa_6_pilgas_mus
20077399	2018-03-11	72.2	178	38	4	6	3	5	32	30	20	20
20077399	2018-03-12	70.9	178	38	3	5	5	5	35.5	29.5	21.5	22.5
20077399	2018-03-13	71.2	178	38	5	5	5	5	38.2	34.6	20.9	21.4

nocta	fecha	adiposidad_reg_superior_pct	adiposidad_reg_medio_pct	adiposidad_reg_inferior_pct	area_1_musculo_cm2	masa_kg/cm2	indice_corazon	indice_respiratorio
20077399	2018-03-11	45.2	42.3	48.6	52.4	42.8	52.4	47.5
20077399	2018-03-12	42.8	42.8	50.6	52.4	42.8	55.1	50.2
20077399	2018-03-13	46.3	42.3	48.6	55.6	39.5	54.7	49.8

nocta	fecha	indice_acromio_hisico	erimetrico_muslo_cm	perimetro_pierna	diámetro_hip_femur_cm	diámetro_bisfemoral_cm
20077399	2018-03-11	38.4	46.5	56.2	43.8	60.6
20077399	2018-03-12	37.5	45.2	54.9	49.5	61.6
20077399	2018-03-13	39.5	48.7	50.5	48.0	63.00

Modelo de proporcionalidad antropométrica propuesto para pilotaje en la Universidad de Colima

Nombre y Apellido		Evaluación N°:			
Fecha de evaluación:		Sexo (Var: 1; Muj: 0):			
Fecha de Nacimiento:		Menstruación:			
Antropometrista/evaluador:		Anotador:			
Medicinas básicas	Toma 1	Toma 2	Toma 3	Promedio/Mediana	
1	Peso Corporal (kg)				
2	Talla (cm)				
3	Talla sentado (cm)				
4	Envergadura (cm)				
Pliegues cutáneos (mm)					
5	Subescapular				
6	Tricipital				
7	Bicipital				
8	Supracrestal o cresta iliaca				
9	Supraespinal o suprailiaco				
10	Abdominal				
11	Muslo anterior				
12	Pierna medial				
	Otros:				
Perímetros (cm)					
13	Brazo relajado				
14	Brazo flexionado y contraído				
15	Muslo medial				
16	Pantorrilla				
17	Cintura				
18	Cadera				
	Otros:				
Diámetros (cm)					
19	Humero				
20	Muñeca				
21	Fémur				
	Otros:				

*Medidas del perfil restringido (ISAK nivel 1).

Desarrollos y resultados

- Vista de sistema página principal



- Vista del entrenador con sus deportistas



Desarrollos y resultados

- Datos de entrenamiento por deportista



Conclusiones y trabajos futuros

- Se generarán entrenamientos para cada tipo de deportista en función de su antropometría muy particular, independientemente de su edad, sexo y categorización o logros en su deporte pues estos últimos son consecuencia del seguimiento que se le dé a cada atleta.
- Le permitirá al grupo de trabajo definir menús de alimentación personalizados para garantizar que sus deportistas cuentan con el aporte energético necesario para cumplir con las exigencias del entrenamiento.
- Permitirá a los entrenadores controlar los registros médicos de sus deportistas y llevará un registro pormenorizado de todas las enfermedades para poder determinar el nivel de exigencia o tipo de preparación a llevar a cabo antes de una competencia.

Conclusiones y trabajos futuros

- Permitirá a los entrenadores controlar los registros médicos de sus deportistas y llevará un registro pormenorizado de todas las enfermedades para poder determinar el nivel de exigencia o tipo de preparación a llevar a cabo antes de una competencia.
- En una tercera etapa del proyecto se pretende incorporar un módulo de sensórica y de circuitería electrónica lo cual está fuera del alcance del presente documento para alimentar al sistema con datos de cargas de esfuerzo realizadas en laboratorio.
- Se pretende además iniciar el diseño de un sistema experto con el fin de generar una base de conocimiento que contenga los datos de los deportistas clasificados por disciplina y las aportaciones de la mayoría de los entrenadores



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/ booklets)