

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
RESUMEN ANALÍTICO

A. TIPO DE DOCUMENTO	Proyecto de grado
B. TIPO DE IMPRESIÓN	Procesador de texto
C. NIVEL DE CIRCULACIÓN	Biblioteca de la Universidad Cooperativa de Colombia
2. TÍTULO	Construcción de la herramienta software "Olimpiada Juvenil de Habilidad Mental" bajo ambiente Web
3. AUTORES	Vanessa Llerena Betancour Elmer Gerardo Bueno Vesga Dixon Niño Vesga Aderson Rangel Parada Leidy Andrea Rengifo Lozada Fabian Aroldo Espitia Daza Carlos Alfredo Landazabal Rueda
4. PUBLICACIÓN	Bucaramanga, Universidad Cooperativa de Colombia, 2007, 181 páginas.
5. UNIDAD PATROCINANTE	Universidad Cooperativa de Colombia
6. TEMAS RELACIONADOS	Teoría general de Sistemas, sistemas de información, ingeniería del software, proceso unificado de desarrollo de software, programación orientada a objetos, bases de datos, redes, seguridad Web.

61. PALABRAS CLAVES: Internet, olimpiada juvenil de habilidad mental, casos de uso, diagramas de casos de uso, diagramas de actividades, modelo entidad-relación, diccionario de datos, interfaz gráfica, mapa del sitio.

7. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: El proyecto se basa en la realización de un sistema que permita manejar y organizar de manera eficiente un evento denominado "Olimpiada Juvenil de Habilidad Mental", el cual es promovido año tras año por el Departamento de Mercadeo en alianza con la Facultad de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia, Seccional Bucaramanga. La institución realiza este evento con el interés de captar potenciales estudiantes, que en un futuro podrían llegar a ser parte de la comunidad uceista.

8. FUENTES: Encuestas a los coordinadores de los programas de pregrado y al personal de mercadeo y entrevista a la persona que tuvo inicialmente la idea de crear el software del concurso.

9. CONTENIDOS

9.1. JUSTIFICACIÓN: El proyecto que se presenta nace de un análisis para mejorar los procesos que se llevan a cabo durante la competencia "Olimpiada Juvenil de Habilidad Mental". Esto disminuirá el tiempo en los procesos manuales, permitirá controlar cada actividad y manejará informes sobre los resultados para brindar información pertinente que ayude a la toma de decisiones al personal administrativo.

Aunque se utilizará tecnología de última generación, los costos son relativamente bajos pues se aprovecharán las ventajas que posee la universidad como lo es la infraestructura, equipos

y el talento humano capacitado y disponible que se encuentra en la Facultad de Ingeniería de Sistemas como son los estudiantes.

Por otra parte la construcción de este software contribuirá en un alto grado a mejorar las expectativas de la Universidad en cuanto a la captación de clientes potenciales y le dará renombre con respecto a otras instituciones de educación superior.

9.2. ANTECEDENTES Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA: Dado el gran auge que ha tenido en los últimos años el uso del Internet en el mundo y la importancia que este servicio reviste para los jóvenes, se planteó la necesidad construir una herramienta software bajo ambiente Web que permita la administración y gestión del evento denominado "Olimpiada Juvenil de Habilidad Mental" de la Universidad Cooperativa de Colombia, teniendo en cuenta para la construcción de dicha herramienta, diversos conceptos teóricos, proyectos de la misma índole elaborados por otras universidades y el marco legal concerniente a los derechos de autor.

9.3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS: Teóricamente la investigación, se basó en varios autores. Roger Pressman e Ian Sommerville en cuanto a Ingeniería del Software, Senn James en la parte de Análisis y Diseño de Sistemas de Información, Silberschatz, Korth y Sudarshan con Fundamentos de Base de Datos, Jacobson, Booch y Rumbaugh en el área del Proceso Unificado de Desarrollo de Software, María Helena Barrera en cuanto a Derechos de Autor y Libertad de Expresión, Roberto Sampieri en la parte de Metodología de la Investigación. Andrés Aznar López en lo referente al modelo TCP/IP.

9.4. METODOLOGÍA: Se plantea desarrollar una investigación de enfoque cuantitativo de diseño no experimental de tipo descriptivo, ya que se seguirá un protocolo muy riguroso para la consecución y el análisis de la información, igualmente se utilizarán análisis estadísticos (tales como análisis de frecuencias, promedio, varianza, desviación estándar, entre otros), con el fin de establecer con exactitud los patrones de comportamiento en una población claramente definida. Por otra parte "el enfoque cuantitativo permite delinear teorías, a partir de las cuales se derivan hipótesis que luego son sometidos a prueba utilizando diseños de investigación"¹. Los diferentes procesos se observan y se describen, no se intervienen las variables propias de cada proceso, por ello es no experimental de tipo descriptivo. Además "los estudios descriptivos permiten medir, evaluar o recolectar datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar, por tanto, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o se recolecta información sobre cada una de ellas, para así describir lo que se investiga"².

Ahora bien, una vez analizada la información desde las fuentes, se inicia el proceso de Ingeniería en la construcción de la solución y para ello se va a trabajar con el Paradigma de Proceso Unificado de Software, que contempla una serie de etapas de las cuales se habla en bases teóricas y se evidencia cada una de las actividades de cada etapa en el capítulo cuatro del protocolo de investigación.

9.5. ANÁLISIS DE RESULTADOS: Estos fueron de tipo individual a través de encuestas efectuadas a los coordinadores de los programas de pregrado y al personal de mercadeo de la universidad con el objeto de tener en cuenta su opinión sobre la construcción de una herramienta que software que permitiera a través de Internet llevar a acabo el evento "Olimpiada Juvenil de Habilidad Mental".

¹Sampieri, Collado y Lucio. Metodología de la Investigación. Tercera edición. 2003. Capítulo 1

²Sampieri, Collado y Lucio. Metodología de la Investigación. Tercera edición. 2003. Capítulo 5

9.6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: Actualmente los avances tecnológicos han obligado a todas las organizaciones a implementar mejoras dentro de sus procesos, las cuales viene guiadas por las tecnologías de información y comunicación, con el fin de promover sus productos y/o servicios dentro de la sociedad y de brindar una mejor atención y asesoría a sus clientes y/o usuarios. Para la Universidad Cooperativa de Colombia aplicar nuevas estrategias de promoción y publicidad para captación de estudiantes potenciales, utilizando como medio de comunicación el Internet puede convertirse en un instrumento eficaz y poderoso que conllevaría a la obtención de buenos resultados.

Se recomienda hacer uso de la programación orientada a objetos ya que ésta permite la reutilización del código, la creación de sistemas más complejos, la creación de programas más visuales, la construcción de prototipos, la agilización en el desarrollo del software, la facilidad de trabajar en equipo y sobretodo de efectuar el mantenimiento del software.

Mantener actualizada la información publicada en cada una de las páginas que contiene la herramienta software, esto con el fin de que los usuarios no pierdan el interés y que la información que se proporcione sea veraz y confiable.

El contenido tanto de tipo texto como de tipo imágenes de la herramienta software "Olimpiada Juvenil de Habilidad Mental" debe ser apropiado y apto para la población hacia la cual está dirigida.

10. LUGAR: Universidad Cooperativa de Colombia

REVISÓ: Ing. Martha Lucila Chaparro Anaya

FECHA: Marzo 2008