

Introducción.

El trabajo propuesto en este documento ofrece un plan integral de acción, que proporcione los lineamientos a seguir para unificar los esfuerzos de instituciones gubernamentales, no gubernamentales, empresas, universidades y otros centros educativos que deseen utilizar la Tecnología Informática como un medio de ayuda y soporte al desarrollo de niños con necesidades especiales de educación.

En el capítulo I se describe la problemática a solucionar con este proyecto, justificando la razón de existir de éste y detallando los beneficios que aporta a la sociedad. Se describe en qué consiste la investigación a realizar, sus objetivos, alcances y limitaciones y su propuesta de solución.

El capítulo II, Metodología de la investigación, es una descripción de cómo es el enfoque empleado en este proyecto, detalle de las muestras, las técnicas usadas para la recolección de los datos, interpretación y análisis de los resultados.

En el capítulo III se presenta una descripción del uso actual de la tecnología en las diferentes instituciones visitadas durante la investigación de campo, se describe cómo son realizados los procedimientos internos en dichas instituciones, quienes son los usuarios involucrados, así como una representación de cómo es manejada en la actualidad la información.

En el capítulo IV se describen diferentes teorías de enseñanza y aprendizaje usadas en la Educación Especial y como estas se relacionan con el sistema propuesto en esta investigación.

Este capítulo también contiene una descripción de los diferentes contenidos educativos elaborados en nuestro país, terminando con la presentación de la estructura del contenido educativo que se usará en el sistema propuesto, el cual ha sido adaptado a requerimientos de software útiles para los beneficios del Plan de Acción.

En el capítulo V, partiendo de lo general a lo específico, se hace primeramente un análisis del concepto del Plan Nacional de Educación 2021, de cómo está estructurado este Plan, quienes son los beneficiados y porqué es de interés a esta investigación; y así posteriormente hacer una descripción del Plan de Acción que se presenta en esta investigación, detallando a quienes esta dirigido y como debe utilizarse.

Se incluye el detallan como deben estar formados los índices de verificación del proyecto, terminando con el presupuesto de una prueba piloto de implementación.

El capítulo VI presenta la Especificación de Requerimientos del Sistema propuesto en el Plan de Acción; definiendo de qué trata el sistema, cómo trabajaría, sus características y descripción en cuanto a su funcionamiento técnico interno. Se incluye también, un estudio detallado sobre las principales características de los diferentes sistemas operativos describiendo sus ventajas y desventajas y porqué se ha escogido determinado sistema operativo para el sistema SANNEE, así mismo para la base de datos y la herramienta de aplicación a utilizar.

El capítulo VII esta enfocado a un análisis de estándares y métricas en el desarrollo de software, los estándares son parte vital en el desarrollo de esta aplicación pues involucra muchas entidades en su creación y su funcionamiento es modular; por esa razón, sin estándares no se podría pensar en un proyecto de tal magnitud. En este capítulo se comenta acerca de la importancia de la calidad en la creación de software, se determinan estándares específicos para el proyecto, se muestra información importante acerca de ISO-9000 y el Modelo de Madurez de Capacidades de Software CMM y consideraciones relevantes acerca de qué se podría utilizar de cada modelo expuesto.