

1. DESCRIPCION GENERAL DEL REQUERIMIENTO

PROYECTO	Tutorial de sumas
Nombre Requerimiento:	Tutorial de sumas de dos y tres cifras para estudiantes de primero de primaria
Fecha Solicitud:	04/08/2021
Responsable(s) Solicitud:	MISIONTIC2022-Programación Ciclo 3
Responsable Funcional designado por el equipo de desarrollo de software:	Bengie Raúl Rodríguez Cantillo Brayan Estiven Atis Revelo Diana Marcela Panqueva Caballero Doris Galeano Rodríguez Yineth Daniela Botina Puerres

Descripción de la Solicitud	
Usuario Solicitante	Desarrollar un aplicativo para enseñar a sumar números de hasta tres cifras, a niños de primer grado de primaria. Interfaz gráfica atractiva para el niño El software debe ser de fácil manejo Debe permitir mostrar todo el proceso para la realización de la suma, entendible, sin ambigüedades Desarrollado en lenguaje de programación Python o Java Se debe entregar un ejecutable
Líder Funcional	Desarrollar un aplicativo para enseñar de manera fácil y didáctica a sumar hasta por tres cifras, dirigida a niños de primero de primaria Interfaz gráfica amigable para el niño Desarrollo en Java o Python Indicar el paso a paso del proceso de la suma, de tal forma que le permita al usuario el aprendizaje esta operación

2. ANALISIS DE REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS

Fecha Inicio	05/09/2021	Fecha Final	08/09/2021
Modelamiento de Negocio			
<p>Diseño del Modelo de Negocio</p> <pre> graph LR Usuario((Usuario)) -.-> EasyMaths[EasyMaths] EasyMaths --> P1{{Proceso de suma de numeros}} P1 --> P2{{Proceso de creación de la solución por pasos de la suma}} P1 --> I1[«información» Numeros ingresados por usuario] P2 --> I2[«información» Numeros almacenados temporalmente en sistema] P2 --> G1[«goal» Resultado de la suma] P2 --> G2[«goal» Solución paso a paso de la suma] </pre>			
Términos de Referencia			
Alcance de la solución	Incluye una interfaz gráfica para el ingreso de los numerandos Incluye despliegue del resultado de la suma paso a paso, incluyendo las agregaciones. Incluye ejercicio práctico		
Requerimientos Funcionales y criterios de aceptación y	Numerandos de hasta tres cifras Despliegue del paso a paso Incluye reagrupación En el ejercicio práctico habilitar las casillas del resultado en decenas y centenas dependiendo del ingreso de dígitos de reagrupación cuando la sumatoria de los dígitos sea superior a 9.		
Interesados en la solución	Nombre/Rol/Perfil		Descripción
	Doris Galeano Rodríguez -líder Diseñador		Coordinación del equipo, Documentación, Diseño Modelo, seguimiento
	Bengie Raúl Rodríguez Cantillo – Diseñador y Programador		Diseño y desarrollo Frontend.
	Diana Marcela Panqueva Caballero - Programador		Diseño y desarrollo Frontend
	Brayan Estiven Atis Revelo- Programador y configurador de repositorio		Desarrollador Backend
	Yineth Daniela Botina Puerres (tester)		Realización de Pruebas



Precondiciones	Verificar con el solicitante si el diseño propuesto cumple con los requerimientos.		
Requisitos Técnicos	Tipo de Desarrollo	<input type="checkbox"/> Web <input checked="" type="checkbox"/> Escritorio <input type="checkbox"/> Móvil <input type="checkbox"/> Servicio Web <input type="checkbox"/> Servicio Windows <input type="checkbox"/> Otro: _____	
	Base de Datos	<input type="checkbox"/> Oracle <input type="checkbox"/> SQL Server <input type="checkbox"/> MySQL <input type="checkbox"/> MongoDB <input type="checkbox"/> Otro: ____NA_____	Versión _____ _____ _____ _____ _____
	Lenguaje	<input type="checkbox"/> C# <input type="checkbox"/> VB <input type="checkbox"/> PHP <input checked="" type="checkbox"/> Java <input type="checkbox"/> JavaScript <input type="checkbox"/> Otro: _____	Versión _____ _____ _____ <u>8.0</u> _____ _____
Viabilidad Técnica	Luego de adelantado el análisis de los requisitos y requerimientos es viable proponer una solución técnica para esta solicitud: SI (x) NO ()		

3. DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCION

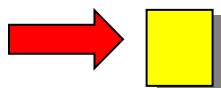
Fecha	06/09/2021	
VISTA LOGICA		
Diseño del Modelo de Clase		
<div><div>clasTutorial</div><div>+numero_uno: int +numero_dos: int +numero_tres: int +numero_cuatro: int +numero_cinco: int +numero_seis: int +res_u: int +res_d: int +res_c: int +res_m: int +digito_d: int +digito_c: int +suma() +mostrarResultado()</div></div>		



Prototipos de interfaces de Usuario

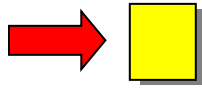
Desarrollar las vistas como el siguiente ejemplo gráfico,

1. Sumando las unidades



Las Unidades			
	C	D	U
+			

2. Sumando las Decenas



Las Decenas			
	C	D	U
+			

3. Sumando las Centenas

Las Centenas			
	C	D	U
+			

Habilitar las casillas del resultado en decenas y centenas, validando el ingreso de dígito para reagrupación cuando la sumatoria de los dígitos sea superior a 9.

Superponer las vistas según el avance de la suma

En la parte superior de la cuadrícula habilitar un campo para colocar el dígito de reagrupación cuando la suma de los dos dígitos sea superior a 9, y colocar una imagen o alerta que le indique al usuario que debe registrar allí el número respectivo

Colocar caritas felices o tristes según el resultado de la operación y desplegar el resultado .



El futuro digital
es de todos

MinTIC

