**Calculadora**

**María Valentina Chaguendo Ceron**

**Presentado a:**

**Daniel David Lara**

**Universitaria Uniagustiniana**

**Tecnología en Desarrollo de Software**

**Bogotá D.C**

**Abril 2023**

Contenido

[Introducción 5](#_Toc132660054)

[Propósito 6](#_Toc132660055)

[Alcance 6](#_Toc132660056)

[Personal involucrado 6](#_Toc132660057)

[Definiciones, acrónimos y abreviaturas 7](#_Toc132660058)

[Referencias 7](#_Toc132660059)

[Resumen 7](#_Toc132660060)

[Perspectiva del producto 7](#_Toc132660061)

[Funcionalidad del producto 8](#_Toc132660062)

[Características de los usuarios 8](#_Toc132660063)

[Restricciones 8](#_Toc132660064)

[Suposiciones y dependencias 9](#_Toc132660065)

[Evolución predecible del sistema 9](#_Toc132660066)

[Requisitos comunes de las interfaces 9](#_Toc132660067)

[interfaces de hardware 10](#_Toc132660068)

[interfaces de software 10](#_Toc132660069)

[interfaces de comunicación 11](#_Toc132660070)

[Requisitos funcionales 11](#_Toc132660071)

[Requisitos no funcionales 11](#_Toc132660072)

[requisitos de rendimiento 11](#_Toc132660073)

[Seguridad 11](#_Toc132660074)

[Fiabilidad 12](#_Toc132660075)

[Disponibilidad 12](#_Toc132660076)

[Mantenibilidad 12](#_Toc132660077)

[Portabilidad 12](#_Toc132660078)

[Conclusiones 13](#_Toc132660079)

# Introducción

El presente trabajo comprende la realización y el estudio de un sistema de información el cual en él se puede ver que tiene 2 funcionalidades, en el podremos encontrar una breve descripción de cada funcionalidad trabajada con sus debidos problemas, dificultades, intereses y a lo que aspiran.

El objetivo fundamental de este trabajo es cumplir a cabalidad los intereses del cliente siguiendo debidamente unos ciertos pasos para así poder llegar a una solución viable.

# 1.1 Propósito

* El propósito de este documento es dar a conocer una app a cualquier tipo de persona sin importar la edad ya sea niño, adolescente o adulto, para que puedan visualizar lo fácil que es diseñar una app sencilla como lo es una calculadora además de lo maneja y el alcance que esta puede tener.

# 1.2 Alcance

* El producto que se desarrollo fue basado en una calculadora la diferencia es que nuestra calculadora maneja solo las operaciones básicas como lo son la suma, resta, multiplicación y división.

# 1.3 Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | María valentina chaguendo ceron |
| **Rol** | Desarrolladora |
| **Categoría Profesional** | Actualmente estudiante |
| **Responsabilidades** | Desarrollo completo de la app y todo de lo que el conlleva. |
| **Información de contacto** | 3212209260 |
| **Aprobación** |  |

# 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

* Calcu, calculadora, CSS, HTML, POO, Android Studio, Gui, WYSIWYG, Api, SDK.

# 1.5 Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Referencia | Titulo | ruta | Fecha | autor |
| 1 | Junta de Andalucía | https://www.juntadeandalucia.es/  servicios/madeja/contenido/recurso/408 |  |  |

# 1.6 Resumen

* En los siguientes ítems vas a encontrar con una gran parte de información sobre la app de una manera mas amplias para que puedas ir aclarando tus dudas, te encontraras con algunos de estos ítems como: funcionalidad, restricciones, interfaces y requisitos.

# 1.7 Perspectiva del producto

* Este producto deriva de un sistema mayor lo cual es (software de aplicación), debido a que cumple con una tarea en especifico y se puede utilizar a través de dispositivos móviles, computadores o Tablet.



# 1.8 Funcionalidad del producto

* Sumas
* Restas
* Multiplicaciones
* Divisiones
* Ubicación de la universitaria Uniagustiniana.

# 1.9 Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Niño, adolescente, adulto. |
| Formación | Primaria, bachicherato, universitario. |
| Habilidades | Pensamiento analítico, seguimiento y control tecnológico. |
| Actividades | Movilidad funcional, vestuario, ducha, alimentación. |

# 1.10 Restricciones

* Tener un boceto o idea clara de la app que queremos desarrollar.
* Preferiblemente usar el lenguaje de programación java.
* Saber utilizar o manejar el programa por el cual estamos desarrollando.
* Tener listo los elementos extra que le vamos a añadir como imágenes.
* RAM de 8gb en adelante.
* Conectividad vía wifi, bluetooth, hdmi
* Pantalla con resolución mínima de 1280x800 pixeles.
* Sistema operativo Windows, Linux, Intel.
* Herramienta tecnológica a la mano como: computador de mesa, portátil.

# 1.11 Suposiciones y dependencias

* Si en debido caso en tu computador no tengas tanto espacio en almacenamiento o la RAM requerida podría llegar a afectarse ya que programas como Android Studio son pesados y para que funcione al 100% se necesita una buena capacidad en tu computador o portátil.

# 1.12 Evolución predecible del sistema

* Una mejora que se podría realizarse en el futura es la implementación de mas funciones en la calculadora como poder sacar el coseno, tangente, la raíz cuadrada/cubica.

# 1.13 Requisitos comunes de las interfaces

# 1.14 interfaces del usuario

* Interfaz UI/UX pensada especialmente para que la experiencia del usuario sea agradable, rápido, fácil e intuitiva.
* la pantalla del login será la pantalla principal en cuanto el usuario ingrese por primera vez al sistema.
* Manipulación de archivos y directorios.
* Información de estado.
* Control de las funciones manipulables del equipo.

# 1.15 interfaces de hardware

* teclados, mouse, botones, torre.
* Pantalla visualizadora,

# 1.16 interfaces de software

* nuestro producto es una calculadora la cual podrá hacer la realización de operaciones básicas como lo son las sumas, restas, multiplicaciones y divisiones además podrás ver la ubicación de la universitaria Uniagustiniana, el propósito con el cual se creo esta calculadora es para que el usuario pueda visualizar el resultado a la operación que indico. En nuestra interfaz puedes encontrar: controles de entrada lo cual te permitirá introducir información en el sistema, componentes de navegación para que puedas navegar entre los diferentes campos y también como componentes de información lo cual te brindaran la información de las operaciones que realices en la app.

# 1.17 interfaces de comunicación

* nuestra app por el momento no cuenta con otras interfaces de comunicación como chats, se integrarán en el futuro.

# 1.18 Requisitos funcionales

* Requisito funcional 1: el sistema deberá abrir correctamente y mostrar la pantalla inicial.
* Requisito funcional 2: el sistema dejara elegir al usuario entre las opciones que en el existe.
* Requisito funcional 3: el sistema mostrara los resultados de las operaciones.
* Requisito funcional 4: el sistema mostrara la pantalla de suma, resta, multiplicación y división.
* Requisito funcional 5: el sistema dejara ingresar al usuario números enteros.

# 1.19 Requisitos no funcionales

## 1.19.1 requisitos de rendimiento

* tiempo de respuesta corta a la hora de dar los resultados.
* El sistema deberá tener un tiempo máximo de respuesta de 5 segundos para cualquier operación.

## 1.19.2 Seguridad

* Protección de software, esta app o sistema se debe ejecutar con protección de antivirus.
* Monitorización continua: rápida identificación de errores o fallos.
* Seguridad física: no dejar nuestro equipo de trabajo en donde tengamos la app en lugares públicos.
* No contamos con sistema de criptografía debido a que no manejamos datos que puedan colocar en riesgo a la persona.

## 1.19.3 Fiabilidad

* El sistema deberá tardar un máximo de 10 minutos para la recuperación de un fallo de caída total, en el 95% de las ocasiones.

## 1.19.4 Disponibilidad

* El sistema deberá permitir en el 80% de las veces que con un máximo de 5 clicks sea suficiente para llegar a la información deseada.

## 1.19.5 Mantenibilidad

* El mantenimiento de la app se debe realizar por el desarrollador y si en debido caso el desarrollador no lo pueda realizar, una persona encargada por el mismo lo hará.
* El manteamiento se deberá realizar cada 6 meses.

## 1.19.6 Portabilidad

* El lenguaje para una mejor portabilidad es java, aunque también puedes incluir HTML.
* Una aplicación recomendable por la cual puedes correr el programa o quieras hacer uno es Android studio.
* No hay un sistema operativo en especifico puedes utilizar el que desees siempre y cuando tenga una capacidad alta.

# 1.20 Conclusiones

Se logro ver la explicación de una forma muy detallada que es, para que sirve, como se debe utilizar y en dónde.

También se puede mirar los diferentes ítems que se van desbordando uno por uno en donde los cuales en cada uno se encuentra información muy amplia y acorde a lo que en este documento estamos tratando.

Por ultimo se logra ver la adaptación y viabilidad de nuestra aplicación y darles a los clientes una visión buena de nuestro proyecto trabajado.