**CALCULADORA**



Antonio Aragón Tebar

Antonny Gerald Chumpitaz Rios

Pablo Álvarez Picardo

**Ficha del documento.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Revisión | Autor | Verificado dep. calidad |
| 27/02/2016 |  | Antonio Aragón Tebar  Antonny Gerald Chumpitaz Rios  Pablo Álvarez Picardo |  |

INDICE

[1. Introducción. 2](#_Toc444700766)

[1.1. Propósito. 3](#_Toc444700767)

[1.2. Alcance. 3](#_Toc444700768)

[1.3. Identificación de tareas. 3](#_Toc444700769)

[1.4. Personal Involucrado. 4](#_Toc444700770)

[1.5. Diagrama de Pert. 5](#_Toc444700771)

[1.6. Definición, acrónimos. 5](#_Toc444700772)

[1.7. Referencia. 6](#_Toc444700773)

[1.8. Resumen. 6](#_Toc444700774)

[2. Descripción general. 7](#_Toc444700775)

[2.1. Perspectivas del producto. 7](#_Toc444700776)

[2.2. Funcionalidad del producto. 7](#_Toc444700777)

[2.3. Características de los usuarios. 7](#_Toc444700778)

[2.4. Restricciones. 7](#_Toc444700779)

[3. Requisitos específicos. 8](#_Toc444700780)

[3.1. Requisitos comunes de las interfaces. 8](#_Toc444700781)

[3.2. Requisitos funcionales. 8](#_Toc444700782)

[3.3. Requisitos no funcionales. 8](#_Toc444700783)

[4. Diseño. 8](#_Toc444700784)

[5. Desarrollo. 8](#_Toc444700785)

[6. Pruebas. 8](#_Toc444700786)

# 1. Introducción.

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para la aplicación “Calculadora”. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE practica recomendada para Especificación de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

# 1.1. Propósito.

El documento tiene como finalidad definir las especificaciones funcionales y aspectos más relevantes, que deberán de seguir los desarrolladores de la aplicación.

# 1.2. Alcance.

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario de la aplicación, la cual tiene por objetivo principal, la solución de distintas operaciones matemáticas.

# 1.3. Identificación de tareas.

* Identificación de los requisitos.
* Búsqueda de información para hacer el informe de Especificación.
* Búsqueda de información de implementación de la aplicación.
* Búsqueda de información del diseño de la aplicación.

# 1.4. Personal Involucrado.

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Antonio Aragón Tebar |
| Rol | Diseñador y Analista. |
| Categoría Profesional | TI - II |
| Responsabilidad | Antonio se encargara de la documentación previa y del diseño de la aplicación. También estará al tanto de los avances del proyecto. |
| Información de contacto | a.a@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Antonny Gerald Chumpitaz Rios |
| Rol | Tester. |
| Categoría Profesional | II |
| Responsabilidad | Anthony se encargara de dirigir las pruebas necesarias para comprobar el funcionamiento de la aplicación y de analizar los resultados. |
| Información de contacto | a.g@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Pablo Álvarez Picardo |
| Rol | Líder del proyecto y Programador. |
| Categoría Profesional | II |
| Responsabilidad | Pablo será quien lidere el proyecto, comprobando que cada uno de los integrantes del grupo realice su trabajo y que el proyecto esté bien hecho. |
| Información de contacto | p.a@gmail.com |

# 

# 1.5. Diagrama de Pert.

# 1.6. Definición, acrónimos.

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Descripción |
| II | Ingeniero Informático. |
| TI | Técnico Informático. |
| IEEE | Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica |

# 1.7. Referencia.

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Descripción |
| Standard IEEE 830 – 1998 | IEEE |
| http://es.slideshare.net/481200601/especificacin-de-requisitos-de-software-33385049 | Especificación de Requisitos |
| http://www.infor.uva.es/~descuder/proyectos/ipo/requi.htm | Especificación de Requisitos |

# 1.8. Resumen.

El presente documento está estructurado en **cinco partes**, a continuación vamos a detallar cada una de ellas:  
 La **primera** parte se realiza una introducción y se proporciona una visión general de la especificación de recursos de la aplicación.  
 En la **segunda** parte se realiza una descripción general de la aplicación, para poder conocer las principales funciones que esta va a realizar.  
 En la **tercera** parte se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer la aplicación.   
 En la **cuarta** parte nos centraremos en el diseño y mostraremos el código de la aplicación.  
 Por ultimo en la **quinta** parte mostraremos las pruebas y los resultados obtenidos.

# 2. Descripción general.

# 2.1. Perspectivas del producto.

La aplicación desarrollada tendrá una interfaz fácil de utilizar y facilitara al usuario el resultado de operaciones matemáticas complejas.

# 2.2. Funcionalidad del producto.

El diseño de la aplicación permite al usuario introducir una expresión matemática, (ejemplo: **3\*(4-5\*(35+28-(56-23)\*78)-34)** ), donde el usuario especificara claramente cada una de las operaciones que desea realizar. Todo esto se realizara gracias a la interfaz diseñada, esta será fácil de usar, ya que tendrá una apariencia similar a la de las calculadoras habituales. Esto facilitara en gran medida la adaptación de uso de los usuarios.

# 2.3. Características de los usuarios.

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de Usuario | Usuario |
| Formación | Básica |
| Actividades | Control y majeo de la aplicación |

# 2.4. Restricciones.

* La aplicación deberá de tener un diseño sencillo y fácil de utilizar.
* La aplicación deberá de disponer de las funciones necesarias para realizar operaciones con jerarquía

# 3. Requisitos específicos.

# 3.1. Requisitos comunes de las interfaces.

# 3.2. Requisitos funcionales.

RF1. La aplicación debe tener una interfaz grafica con la apariencia de una calculadora.

RF2. La aplicación debe de disponer de una jerarquía de operaciones para facilitarle al usuario su uso.

RF3. Visualizar botones: botones números, operaciones, caracteres.

RF4. Visualización de un Jlabel.

RF5. Mostrar los símbolos en un Jlabel.

RF6. Borrar los que haya en el Jlabel.

RF7. Funcionalidad con los botones o el teclado.

RF8. Aspectos interfaz.

# 3.3. Requisitos no funcionales.

RNF1. El sistema se debe realizar bajo el lenguaje de Javascrip.

RNF2. Robustez: la aplicación no debe de permitir la inserción de símbolos distintos a los declarados(botones).

RNF3. Rendimiento: rápido al dar el resultado.

RNF4.Control de errores: mostrar un mensaje si se produce un error.

# 4. Diseño.

# 5. Desarrollo.

# 6. Pruebas.