

UNICAMP

JOÃO LUCAS AUGUSTO ABREU

DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO

São Paulo – Limeira  
2016

## Sumário

INTRODUÇÃO .....	3
CALCULADORA .....	4
REQUISITOS FUNCIONAIS .....	5
REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS .....	5
APENDICE .....	6
INDICE .....	8

## **INTRODUÇÃO**

O documento de especificação tem como objetivo definir o escopo do projeto, além de uma descrição geral da aplicação, listando seus requisitos de funcionalidade e de qualidade.

A calculadora tem como objetivo prover cálculos precisos de operações matemáticas propostas pelo usuário, além de um histórico completo de todas as operações que foram realizadas durante o período de utilização.

Os interessados ao projeto, estão ligados ao utilizadores finais da calculadora, que serão notificados sobre cada fase de desenvolvimento, além dos desenvolvedores do projeto.

## **CALCULADORA**

A calculadora se destina a usuários que procuram por um software capaz de realizar cálculos rápidos e complexos com desempenho, além de algumas outras funções adicionais, como por exemplo um estudante que precisa de confiança no software que o auxilia a compreender um determinado conteúdo, dando respostas rápidas e precisas.

Para que o projeto seja completo, cada desenvolvedor deverá estar em contato constante com o usuário modelo, que será um estudante de cálculo da UNICAMP. A calculadora necessita de um ambiente com Windows 8.1 e uma série de frameworks instalados previamente.

## **REQUISITOS FUNCIONAIS**

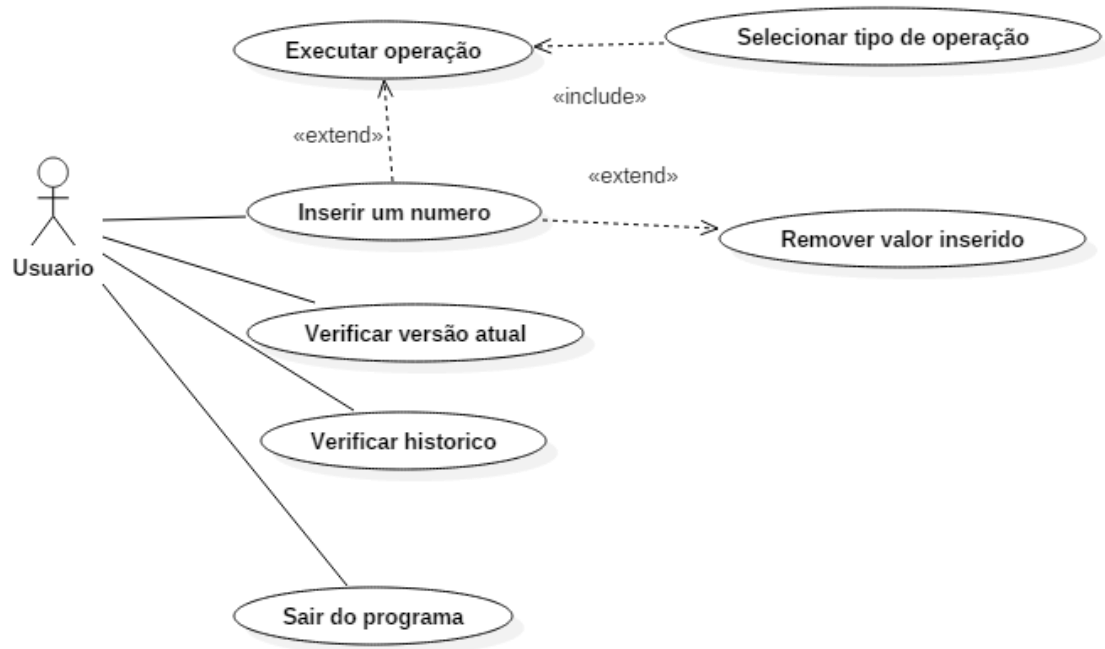
- [RF001] O sistema deve realizar operações básicas (soma, subtração, multiplicação e divisão).
- [RF002] O sistema deve realizar operações com potenciação.
- [RF003] O sistema deve guardar operações em um histórico.
- [RF004] O sistema deve informar a versão atual.
- [RF005] O sistema deve operar com números inteiros, decimais, negativos e positivos.
- [RF006] O sistema deve conter um sistema de entrada de dados.

## **REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS**

- [RNF001] O computador final deve funcionar com o Windows 8.1.
- [RNF002] O computador destino deve conter todos os frameworks atualizados.

## APENDICE

### Diagrama de casos de uso



NOME: Calculadora

ATORES: 1- Usuário

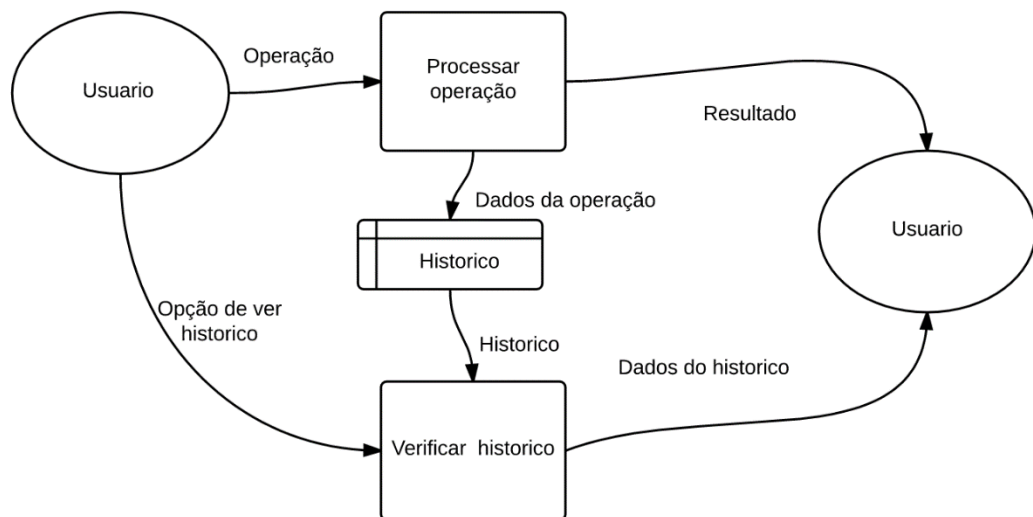
### FLUXO BÁSICO

- 1 - O usuário insere um número na calculadora.
- 2 - O usuário executa uma operação que pode ser :
  - 2.1 - Transformação de base.
  - 2.2 - Soma.
  - 2.3 - Multiplicação.
  - 2.4 - Divisão.
  - 2.5 - Subtração.
  - 2.6 - Trigonometria.
  - 2.7 - Derivada.
  - 2.8 - Integral.
  - 2.9 - Potencias.

## FLUXO ALTERNATIVO

- 3 - O usuário pode verificar a versão que a calculadora se encontra.
- 4 - O usuário pode remover o valor inserido.
- 5 - O usuário pode verificar um histórico de entradas e saídas.
- 6 - O usuário pode sair do programa.

Diagrama de fluxo de dados:



## INDICE

calculadora, 2, 3, 5, *Calculadora*  
Calculadora, 5

objetivo, 2  
sistema, 4