**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**

****

**ALEXANDRE DE BRITO ANDRADE**

**MATHEUS SILVEIRA SANTOS**

**SAYYID ALEXANDRE DE OLIVEIRA**

**TARCÍSIO LOURENÇO BEZERRA**

**WILSON RODRIGUES LIMA**

**PROJETO - SISTEMA ALFA**

**FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO**

**ORIENTADOR: PROF. THALES ROBERTO FAGGIANO**



**ALEXANDRE DE BRITO ANDRADE**

**MATHEUS SILVEIRA SANTOS**

**SAYYID ALEXANDRE DE OLIVEIRA**

**TARCÍSIO LOURENÇO BEZERRA**

**WILSON RODRIGUES LIMA**

**FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO**

Trabalho apresentado ao Curso Técnico em Redes de Computadores do Senai.

Linha de Pesquisa: Bibliográfica

Orientador: Prof. Thales Roberto Faggiano

**SUMÁRIO**

[1.1 OBJETIVOS 10](#_Toc483132624)

[1.1.2 Objetivo do Projeto 10](#_Toc483132625)

[1.1.3 Objetivos específicos 10](#_Toc483132626)

[2 DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS do gerenciamento DE USUÁRIO 11](#_Toc483132627)

[2.1 Requisitos Funcionais 11](#_Toc483132628)

[2 DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS Do gerenciamento de Grupo 11](#_Toc483132627)

[2.1 Requisitos Funcionais 11](#_Toc483132628)

[2 DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS Do gerenciamento de Arquivos 11](#_Toc483132627)

[2.1 Requisitos Funcionais 11](#_Toc483132628)

[2 DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS Do gerenciamento de dispositivos 11](#_Toc483132627)

[2.1 Requisitos Funcionais 11](#_Toc483132628)

[2 DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS Do gerencimento de repositório 11](#_Toc483132627)

[2.1 Requisitos Funcionais 11](#_Toc483132628)

**INTRODUÇÃO**

A finalidade deste documento é propiciar um roteiro para o desenvolvimento de sistemas de software utilizando o Dialog, onde será possível fazer programas em shell que se “parecem” com programas gráficos, onde o usuário vê apenas telas e navega entra elas com facilidade.

As tecnologias utilizadas para a criação do sistema são:

* Dialog
* Linux Debian 8 “Jessie”

Não será utilizado uma base de dados por se tratar de um protótipo.

# OBJETIVOS

Os objetivos nessa proposta são descritos a seguir:

## 1.1.2 Objetivo do Projeto

Esse projeto tem como objetivo apresentar um estudo sobre o desenvolvimento de um programa em shell script utilizando o Dialog para tornar a utilização do programa fácil e intuitiva para usuários que tenham o mínimo de conhecimento em informática até o mais avançado dos usuários de sistemas.

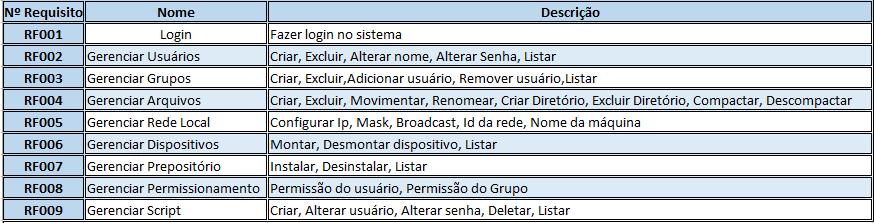
## 1.1.3 Objetivos específicos

O objetivo desse projeto é apresentar de forma fácil compreensão a utilização do Dialog com Script Shell seus principais conceitos e definições sobre o desenvolvimento do sistema.

# 2 DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS DE USUÁRIO

## 2.1 Requisitos Funcionais

Requisitos funcionais descrevem as diversas funções que usuários e cliente querem ou precisam que o software ofereça, ou seja, são requisitos ligados diretamente a funcionalidade do software.



**[RF001]** **Menu Principal**

O sistema irá oferecer acesso ao gerenciamento de usuários, gerenciamento de grupos, gerenciamento de arquivos, gerenciamento de rede local, gerenciamento de dispositivos, gerenciamento de repositórios, gerenciamento de permissionamento, gerenciamento de script.

Atores: **Administrador e Usuários**

Prioridade: [ X ]. Essencial [ ]. Importante [ ]. Desejável

* **Entradas e Pré-Condições:** O administrador terá acesso completo aos menus do sistema, para cada opção selecionada será necessário preencher os campos com os dados solicitados. Usuário terá acesso aos menus do sistema, porém terá limitações em alguns recursos.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento correto de todos os campos, com as devidas informações de acordo com cada menu, o sistema exibirá na tela uma mensagem de confirmação antes de executar a tarefa. Caso algum campo esteja com alguma informação inválida, o sistema exibirá na tela uma mensagem de aviso sobre o problema encontrado.

**[RF002]** **Menu Gerenciar Usuários**

O sistema permitirá criar, excluir, alterar nome do usuário, alterar senha do usuário, listar usuários.

Atores: **Administrador e Usuários**

Prioridade: [ X ]. Essencial [ ]. Importante [ ]. Desejável

* **Entradas e Pré-Condições:** **Criar usuário:** O administrador ou usuário deverá inserir Nome do novo usuário, Senha e confirmar a senha.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento correto de todos os campos e realizado a validação das senhas, o sistema exibirá uma tela para confirmar a criação do usuário, caso opção seja sim, será criado um novo usuário e exibido uma tela de aviso e uma lista de todos os usuários existentes no sistema. Caso o campo nome ou senha esteja vazio ou as senhas não coincidirem, o sistema apresentará uma tela de aviso sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Deletar usuário:** O administrador ou usuário irá verificar os usuários existentes e inserir Nome do usuário que deseja deletar do sistema.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento do campo Nome do usuário, exibirá uma tela para confirmar a exclusão do usuário, caso a opção seja sim, será apagado o usuário e exibido uma tela de aviso e uma lista de todos os usuários existentes no sistema. Caso o campo nome esteja em branco ou usuário não existir, o sistema apresenta uma tela de aviso sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Alterar nome do usuário:** O administrador ou usuário irá verificar os usuários existente no sistema e deverá inserir o nome do usuário que deseja alterar e em seguida inserir o novo nome do usuário.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento do campo Nome do usuário, exibirá uma tela para confirmar a alteração do nome do usuário, caso a opção seja sim, será alterado o nome do usuário e exibido uma tela de aviso e uma lista de todos os usuários existentes no sistema. Caso o campo nome esteja em branco ou usuário não existir, o sistema apresenta uma tela de aviso sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Alterar senha do usuário:** O administrador ou usuário irá verificar os usuários existente no sistema e deverá inserir o nome do usuário que deseja alterar e em seguida inserir o novo nome do usuário.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento do campo Nome do usuário, exibirá uma tela para confirmar a alteração do nome do usuário, caso a opção seja sim, será alterado o nome do usuário e exibido uma tela de aviso e uma lista de todos os usuários existentes no sistema. Caso o campo nome esteja em branco ou usuário não existir, o sistema apresenta uma tela de aviso sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Listar usuários:** O administrador ou usuário irá verificar os usuários existente no sistema através de uma lista exibida em uma tela.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após a confirmar a operação, irá apresentar uma tela com todos os usuários existente no sistema, a opção listar usuários será apenas para consulta, não será permitido realizar nenhum tipo de procedimento.

**[RF003]** **Menu Gerenciar Grupos**

O sistema permitirá criar, excluir, adicionar usuário no grupo, remover usuário do grupo, listar grupos.

Atores: **Administrador e Usuários**

Prioridade: [ X ]. Essencial [ ]. Importante [ ]. Desejável

* **Entradas e Pré-Condições:** **Criar grupo:** O administrador ou usuário deverá inserir Nome do novo grupo.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento do nome do grupo, e a confirmação da tarefa, o menu irá voltar para a tela Gerenciamento de Grupo. Caso o campo nome do grupo esteja vazio, não será permitido avançar para a próxima tela, caso contrário, o sistema irá apresentar uma tela de aviso sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Excluir grupo:** O administrador ou usuário deverá inserir Nome do grupo que deseja excluir.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento do nome do grupo, e a confirmação da tarefa, o sistema irá apresentar uma tela de aviso sobre a confirmação do grupo que foi deletado do sistema e menu irá voltar para a tela Gerenciamento de Grupo. Caso o campo nome do grupo esteja vazio, não será permitido avançar para a próxima tela e irá apresentar uma tela de aviso sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Adicionar Usuário no grupo:** O administrador ou usuário deverá inserir o Nome do usuário e o nome do grupo que esse usuário irá pertencer no sistema.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento do nome do usuário e o nome do grupo ao qual o usuário será adicionado, o sistema irá apresentar uma tela de aviso sobre a confirmação positiva da operação. Caso seja inserido um nome de usuário ou nome de grupo inválido no sistema, irá apresenta uma tela de aviso informando o erro encontrado. Caso o campo nome do usuário ou nome do grupo esteja em branco, o sistema irá apresenta uma tela sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Remover Usuário no grupo:** O administrador ou usuário deverá inserir o Nome do usuário e o nome do grupo que deseja remover.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento do nome do usuário e o nome do grupo ao qual o usuário será removido, o sistema irá apresentar uma tela de aviso sobre a confirmação positiva da operação. Caso seja inserido um nome de usuário ou nome de grupo inválido no sistema, irá apresenta uma tela de aviso informando o erro encontrado. Caso o campo nome do usuário ou nome do grupo esteja em branco, o sistema irá apresenta uma tela sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Listar Grupos:** O administrador ou usuário irá verificar os usuários existente nos grupos de uma lista exibida em uma tela.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após a confirmar da operação, irá apresentar uma tela com todos os grupos existentes no sistema, a opção listar grupos será apenas para consulta, não será permitido realizar nenhum tipo de procedimento.

**[RF004]** **Menu Gerenciar Arquivos**

O sistema permitirá criar, excluir, movimentar, renomear, compactar, descompactar arquivo, criar e excluir diretório.

Atores: **Administrador e Usuários**

Prioridade: [ X ]. Essencial [ ]. Importante [ ]. Desejável

* **Entradas e Pré-Condições:** **Criar Arquivo:** O administrador ou usuário deverá inserir Nome do novo arquivo e selecionar o local onde será salvo o arquivo.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento correto do campo nome, o sistema exibirá uma tela de navegação para que o usuário escolha o local onde será criado o arquivo. Após escolher um diretório válido, o sistema irá apresentar uma tela de aviso de confirmação da criação do arquivo no local escolhido, caso a escolha seja sim, o sistema irá apresentar uma tela de aviso da criação do arquivo no local escolhido. Caso o campo nome do arquivo esteja em branco ou o local do diretório seja inválido, o sistema irá apresentar uma tela de aviso sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Excluir Arquivo:** O administrador ou usuário irá verificar os arquivos existentes e inserir Nome do arquivo que deseja deletar do sistema.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento localizar o diretório que o arquivo se encontra, exibirá uma tela para confirmar a exclusão do arquivo, caso a opção seja sim, será apagado o arquivo e exibido uma tela de aviso e uma lista de todos os usuários existentes no sistema. Caso o campo nome esteja em branco ou usuário não existir, o sistema apresenta uma tela de aviso sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Movimentar Arquivo:** O administrador ou usuário irá verificar os usuários existente no sistema e deverá inserir o nome do usuário que deseja alterar e em seguida inserir o novo nome do usuário.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento do campo Nome do usuário, exibirá uma tela para confirmar a alteração do nome do usuário, caso a opção seja sim, será alterado o nome do usuário e exibido uma tela de aviso e uma lista de todos os usuários existentes no sistema. Caso o campo nome esteja em branco ou usuário não existir, o sistema apresenta uma tela de aviso sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Criar Diretório:** O administrador ou usuário irá verificar os usuários existente no sistema e deverá inserir o nome do usuário que deseja alterar e em seguida inserir o novo nome do usuário.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento do campo Nome do usuário, exibirá uma tela para confirmar a alteração do nome do usuário, caso a opção seja sim, será alterado o nome do usuário e exibido uma tela de aviso e uma lista de todos os usuários existentes no sistema. Caso o campo nome esteja em branco ou usuário não existir, o sistema apresenta uma tela de aviso sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Excluir Diretório:** O administrador ou usuário irá verificar os usuários existente no sistema e deverá inserir o nome do usuário que deseja alterar e em seguida inserir o novo nome do usuário.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento do campo Nome do usuário, exibirá uma tela para confirmar a alteração do nome do usuário, caso a opção seja sim, será alterado o nome do usuário e exibido uma tela de aviso e uma lista de todos os usuários existentes no sistema. Caso o campo nome esteja em branco ou usuário não existir, o sistema apresenta uma tela de aviso sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Compactar Arquivo:** O administrador ou usuário irá verificar os usuários existente no sistema e deverá inserir o nome do usuário que deseja alterar e em seguida inserir o novo nome do usuário.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento do campo Nome do usuário, exibirá uma tela para confirmar a alteração do nome do usuário, caso a opção seja sim, será alterado o nome do usuário e exibido uma tela de aviso e uma lista de todos os usuários existentes no sistema. Caso o campo nome esteja em branco ou usuário não existir, o sistema apresenta uma tela de aviso sobre o erro encontrado.
* **Entradas e Pré-Condições:** **Descompactar Arquivo:** O administrador ou usuário irá verificar os usuários existente no sistema e deverá inserir o nome do usuário que deseja alterar e em seguida inserir o novo nome do usuário.
* **Saídas e Pós- Condições:** Após o preenchimento do campo Nome do usuário, exibirá uma tela para confirmar a alteração do nome do usuário, caso a opção seja sim, será alterado o nome do usuário e exibido uma tela de aviso e uma lista de todos os usuários existentes no sistema. Caso o campo nome esteja em branco ou usuário não existir, o sistema apresenta uma tela de aviso sobre o erro encontrado.

## **2.2 Requisitos Não Funcionais**

**RNF01.** A liberação as funções do sistema, só deve ser liberada ao usuário após sua autenticação no sistema.

Informações: usuário e senha

**Regras:** o usuário terá acesso para gerenciar usuário, gerenciar arquivos, gerenciar rede local, gerenciar dispositivos, gerenciar repositório.