

Projeto Cálculo de Log Levantamento de Requisitos

Acadêmicos: Henrique Sousa e Silva
Tarcisio Lopes
Tulio Barros

Versão:1.0

Data:06/12/2018

1. Introdução

1.1. Objetivo do Sistema

O software tem como objetivo, a importação de um arquivo de log, de um servidor Web (Apache), de um site de vendas on line. Com a leitura executada do arquivo log pelo sistema, será realizado cálculos estatísticos, entregando ao Analista de TI, informações compreensíveis, para que possa ser realizado alguma alteração, caso seja necessário no servidor Apache, buscando uma melhor logística de publicação no site.

1.2. Escopo

O software irá fornecer ao Analista de TI, informações detalhadas de acessos a um servidor web, para estudo de possíveis mudanças no servidor Web. O sistema não deve contar com os acessos do desenvolvedor do servidor Web.

1.3. Descrição dos usuários

Analista: usuário que terá acesso ao software, para a importação do arquivo de log e leitura das informações extraídas do arquivo de log.

Desenvolvedor Web: responsável por entregar o arquivo de log já tratado, para ser importado ao software de cálculos.

1.4. Premissas e Restrições

- <premissa 1>: o *software* deve funcionar no Sistema Operacional: Windows 7 (ou superior) e Java (1.8.0_171 ou superior).
- <premissa 2>: o *software* deve retornar em tabelas.
- <premissa 3>: o *software* deve fornecer os dados estatísticos separados de acordo com suas classes.
- <premissa 4>: o *software* deve dar uma posição a ser adotada, quanto a configuração do servidor, mediante os cálculos estatísticos
- <premissa 5>: realização de gráfico com as informações fornecidas
- <restrição 1>: o *software* não deve ter mais de 3 janelas.

2. Regras de Negócio

2.1. <RN001><Arquivo Log>

O arquivo log do servidor Apache é extraído no departamento de Desenvolvimento Web e tratado pelo mesmo.

2.2. <RN001><Leitura de dados>

O dado a ser inserido no sistema deverá ser no formato “.txt”.

2.3. <RN003><Formato saída>

Os dados lidos pelo software, deve ser impresso em tabelas.

2.4. <RN004><Quantidade de telas>

O sistema não deve ter mais que 2 telas.

2.5. <RN005><Inserção do arquivo>

Como o arquivo estará vindo de outro departamento, o sistema deve fazer a entrada do arquivo log em sua interface gráfica, buscando o arquivo na árvore do dispositivo onde o sistema será executado.

2.6. <RN006><Layout inicial>

O layout do sistema deve ter somente botões visíveis com ações realmente necessárias e com grandes áreas de texto.

2.7. <RN007><Gráfico>

O gráfico deve ser salvo em arquivo separado.

2.8. <RN008> <>

2.9.<RN00n><Regra de Negócio n>

<Descreva nesta seção a regra de negócio n.>

3. Requisitos Funcionais

3.1.<RF001><Quantidade de arquivos a ser inserido >

O sistema não deve aceitar a entrada de mais de um arquivo por vez.

3.2.<RF002><Formato de arquivo>

O software deve aceitar a entrada somente de arquivo em "txt".

3.3.<RF003><Usuário do software>

O Analista será quem irá importar o arquivo no software.

3.4.<RF004><Gerar dados>

Os dados só serão gerados no software quando o Analista de TI ache necessário.

4. Requisitos Não Funcionais

4.1.<RNF001><Linguagem de programação>

O software deve ser criado na linguagem Java, orientando a suas classes e objetos criados.

4.2.<RNF002><Arquivo Importado>

O arquivo log a ser importado pelo software, deverá ter sido tratado anteriormente pelo Desenvolvedor Web, a partir do Java Script, separando os dados necessários dos obsoletos para o software e salvo no formato "txt", portanto o software só aceitará arquivo no formato "txt".

4.3. <RNF003> <Requisitos do arquivo>

O arquivo log a ser importado pelo software já tratado, deve conter as informações dos usuários do servidor Web: IP, hora de acesso e navegador usado, para serem guardadas em suas determinadas classes.

4.4. <RNF004> <Como importar>

O software deverá abrir uma janela para seleção do arquivo no explorer do dispositivo onde o software será executado.

4.5. <RNF005> <Arquivo aceito>

O software deverá ler somente arquivos em "txt".

4.6. <RNF006> <Classes>

O software deve separar por classes: o IP, a hora de acesso (cada intervalo de hora uma classe diferente) e navegador.

4.7. <RNF007> <Tela>

Em sua tela principal, deverá ser capaz de selecionar o arquivo e mostrar seus dados em uma área de texto, realizar o cálculo de ip, de hora e do navegador. Além de gerar os gráficos.

4.8. <RNF008> <Cálculos>

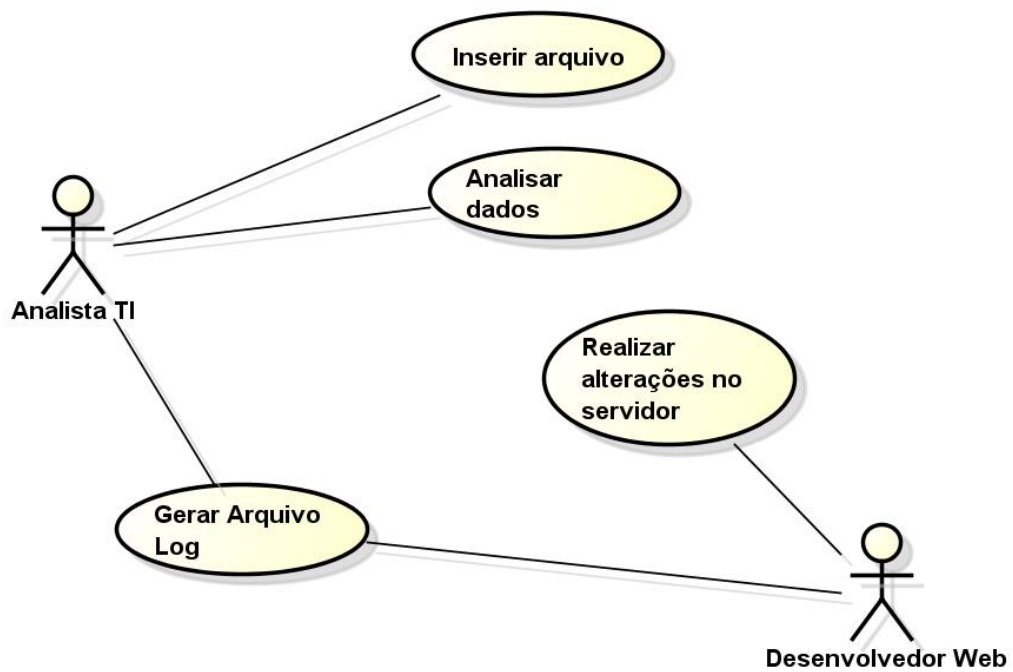
Após a importação do arquivo no computador o software deve fazer os seguintes cálculos: cálculo de média, moda, mediana, desvio padrão e frequência, aplicados por hora de acesso (de acordo com cada classe) e por IP. Quanto ao navegador, fazer o cálculo da moda, para saber qual o navegador mais usado.

Ao realizar os cálculos imprimir por tabela os dados de acordo com o cálculo desejado.

4.9. <RNF009> <Gráfico>

O gráfico deverá ser baseado nas horas de acordo com a classe e número de acesso e do navegador do uso de cada um. O gráfico deverá ser salvo em um arquivo externo no formato "PNG".

5. Modelo de Caso de Uso



6. Protótipo

Abriu Arquivo

Le e mostrar dados

Cálculos de IP

Cálculo de Navegador

Gráfico de Horas

Gráfico de Navegadores

Área de Texto: Exibir dados do arquivo bruto e tabelas.

Média:

Mediana:

Moda:

Variância:

Desvio padrão:

7. Modelo de classes

