

# Especificações Suplementares - Chamada Parlamentar 2

---

Desenho de Software

1-RAFAEL FAZZOLINO - 11/0136942  
2-THIAGO KAIRALA - 12/0042916  
3-EDUARDO BRASIL MARTINS - 11/0115104  
4-THABATA GRANJA - 09/0139658

1-fazzolino29@gmail.com  
2-thiagor@gmail.com  
3-brasil.eduardo1@gmail.com  
4-thabatahelen@gmail.com

Brasília, DF - 2015

## Histórico de Alterações

Sigla	Significado
V	Versão
MF	Número de arquivos modificados.
AL	Número de linhas adicionadas.
DL	Número de linhas deletadas.

V	Autor	Data	Mensagem do Commit	MF	AL	DL
0	Thiago Kairala	2015-03-22	Alterando algumas sessões do documento	40	3458	0
1	Thiago Kairala	2015-03-22	Realizado parte de confiabilidade do documento	8	111	101
2	Thiago Kairala	2015-03-22	Finalizada a parte de usabilidade	6	38	23
3	Thiago Kairala	2015-03-22	Finalizado parte de desempenho	4	25	7
4	Thiago Kairala	2015-03-22	Finalizadas as questões de dimensionamento	9	73	186
5	Thiago Kairala	2015-03-22	Removida seção não necessária do documento	2	0	7
6	Eduardo	2015-03-22	arrumando do projeto no documento	2	2	2
7	Eduardo	2015-03-22	alterando o nome do projeto no documento	5	5	5
8	Rafael Fazzolino	2015-03-30	Erro das matrículas e e-mails corrigidos	8	68	77
9	jgararuna	2015-04-04	restrição de arquitetura	1	9	0

# Sumário

1	Introdução . . . . .	1
	1 .1 Escopo . . . . .	1
	1 .2 Visão Geral . . . . .	1
2	Usabilidade . . . . .	1
3	Confiabilidade . . . . .	2
4	Desempenho . . . . .	2
5	Questões de dimensionamento . . . . .	2

# 1 Introdução

Documento de especificação suplementar é o responsável por englobar as características de um software que não estão incluídas no documento de caso de uso ou no documento de visão. Este documento, então, apresentará características não associadas às funcionalidades do software.

Após a leitura deste documento, o leitor deverá ser capaz de compreender todo o funcionamento do sistema quando se pensa em Requisitos Não Funcionais. Requisitos estes que são representados pela sigla *FURPS*.

## 1.1 Escopo

Este documento é referente à segunda *sprint* da reconstrução do projeto *Chamada Parlamentar 2*, e está relacionada aos casos de uso listados no documento de caso de uso gerado na referida *sprint*.

## 1.2 Visão Geral

O documento a seguir está organizado em cinco sessões representando cada um dos aspectos ao qual o documento irá tratar.

### Comportamento

Nesta sessão serão tratados comportamentos que o sistema deve ter que não são exclusivos a um caso de uso.

### Usabilidade

Esta sessão tratará de requisitos específicos a usabilidade do sistema, aplicando métricas para que os mesmos possam ser medidos e validados.

### Confiabilidade

Esta sessão será responsável por expor as qualidades referentes a segurança, resiliência e tempo entre falhas do sistema.

### Desempenho

Nesta parte do documento serão tratados requisitos referentes ao desempenho do sistema, tanto em relação a tempo de execução quanto em relação a número de consultas por operação.

### Questões de dimensionamento

Na última sessão do documento serão descritas as expectativas futuras de crescimento do projeto, assim como riscos e questões a serem observadas e cuidadas para evitar futuros problemas.

# 2 Usabilidade

Usabilidade de um sistema de software se refere a facilidade na qual um usuário irá interagir com o mesmo. Esta facilidade é o que garante a eficiência no uso do sistema por um usuário leigo, ou seja, que nunca utilizou o sistema *Chamada Parlamentar*. Existem muitas formas de maximizar a Usabilidade do sistema, tais como apresentar opção de treinamento, opção de ajuda, disposição dos itens de forma a facilitar o reconhecimento do usuário e etc.

Para o projeto *Chamada Parlamentar 2* serão usadas as métricas de necessidade de treinamento, acessibilidade e quantidade de cliques.

- Necessidade de treinamento

O sistema será desenvolvido para que nenhum usuário necessite de treinamento para utilizá-lo, tendo todas as suas funcionalidades em fácil acesso e auto-explicativas, para que assim o usuário se sinta confortável em utilizar o software numa frequência regular.

- Acessibilidade

O sistema deverá seguir as práticas de acessibilidade presentes no Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico [1].

- Quantidade de cliques

Para que o usuário possa utilizar qualquer uma das funcionalidades do sistema, não deve ser necessário utilizar mais que 6 (seis) cliques a partir da tela inicial.

### 3 Confiabilidade

A confiabilidade de um software pode ser medida desde por quanto tempo o mesmo ficará disponível até a veracidade de suas informações. Outra forma de observar a confiabilidade do sistema é medindo o espaço de tempo entre um *bug* e outro durante o funcionamento do sistema.

Para o projeto *Chamada Parlamentar 2* serão utilizadas as métricas de tempo de disponibilidade, precisão da informação, tempo entre as atualizações das informações do banco de dados e precisão matemática das contas estatísticas.

- Tempo de disponibilidade

O sistema deve estar disponível por no mínimo 95,00% do tempo gerando assim a confiança no usuário de que sempre poderá contar com a ferramenta.

- Precisão da informação

A informação apresentada pelo sistema *Chamada Parlamentar 2* possui um nível de precisão elevado, já que todos os dados utilizados na informação serão obtidos pelo *WebService* da Câmara dos Deputados, disponível após a confirmação da lei dos dados abertos do Governo Federal.

- Tempo entre as atualizações das informações

As informações no banco de dados serão atualizadas diariamente durante a madrugada para evitar problemas de usuários tentando acessar o sistema e o mesmo apresentar informações incompletas. Esta atualização ocorrerá todos os dias às 05:00 A.M..

- Precisão matemática

O sistema garantirá aos usuários uma precisão matemática de duas casas decimais, e todos os métodos de cálculo utilizados durante a geração da informação são comprovados matematicamente.

Infelizmente, algumas informações advindas do sistema de *WebService* da Câmara dos Deputados possuem erros no padrão de dados, impossibilitando, assim a realização dos cálculos para obtenção das estatísticas do parlamentar ou partido. Dessa forma, sempre que houver um erro de padrão de dado do *WebService*, uma mensagem explicando a situação será apresentada ao usuário de forma clara e simples.

### 4 Desempenho

O desempenho de um software pode ser medido por diversas métricas, para o projeto *Chamada Parlamentar 2* serão utilizadas as métricas de tempo de resposta de uma transação e capacidade de acessos simultâneos.

- Tempo de resposta de uma transação

Nesta parte iremos separar o tempo de resposta em tempo médio e tempo máximo, para que assim possamos ter um referencial mais bem definido na hora de fazer a verificação e validação do sistema.

O tempo de resposta médio entre as transações do sistema deverá ser de 0.5 segundo, enquanto o tempo máximo para uma transação não deve ser superior a 1 segundo.

Tendo em vista que as transações que envolvem o *webService* da camara não estão sobre o controle da equipe de desenvolvimento do projeto, as transações que incluem acesso direto ao *web service* não possuem tempo médio ou máximo de reposta.

- Número de acessos simultâneos

O sistema deve ser capaz de suportar inicialmente 1000 (mil) acessos simultâneos, valor este que após os testes de *stress* ocorrerem pode ser aumentado.

### 5 Questões de dimensionamento

O crescimento do sistema depende basicamente de novas informações serem disponibilizadas em formato digital padrão para que possam ser desenvolvidas novas funcionalidade em função destas informações.

Devido a esta possibilidade de crescimento que não é possível mapear, o sistema deve ser desenvolvido de forma que permita a criação de novos pacotes e plugins para as novas funcionalidades sem ter que ser editada a parte original do software, permitindo assim inclusive auxílio externo a equipe de desenvolvimento.

# Referências Bibliográficas

- [1] BRASIL, P. de Governo Eletrônico do. Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG>>. Acesso em: 22/03/2015.