

Faculdade UnB Gama – FGA

Professor: André Barros de Sales

Disciplina: Requisitos de Software

## Lista de Verificação para Especificação Suplementar

1. A seção de Funcionalidade descreve de forma clara e completa os requisitos funcionais do sistema, utilizando linguagem natural e acessível?

### 3. Funcionalidade

*[Esta seção descreve os requisitos funcionais do sistema que são expressos no estilo de linguagem natural. Para muitos aplicativos, isso poderá constituir o volume do Pacote SRS e deve-se refletir muito para organizar esta seção. Normalmente, ela é organizada por recurso, mas métodos de organização alternativos como, por exemplo, organização por usuário ou organização por subsistema, também podem ser apropriados. Entre os requisitos funcionais podem estar incluídos conjuntos de recursos, capacidades e segurança].*

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. *Especificação suplementar: [Sigla do Projeto – Nome do Projeto]*, versão 1.0. Brasília: MCTIC, Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação-Geral de Sistemas, p. 4.

2. A seção de Usabilidade especifica requisitos relacionados à facilidade de uso, incluindo tempo de aprendizado, eficiência nas tarefas e conformidade com padrões de usabilidade?

### 4. Usabilidade

*[Esta seção deve incluir todos os requisitos que afetam a usabilidade. Estes são alguns exemplos]:*

- *Especifique o tempo de treinamento necessário para que usuários normais e usuários com conhecimentos avançados se tornem produtivos em operações específicas*
- *Especifique períodos de tempo mensuráveis para tarefas típicas ou*
- *Especifique requisitos que estejam em conformidade com os padrões comuns de usabilidade.*

*]*

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. *Especificação suplementar: [Sigla do Projeto – Nome do Projeto]*, versão 1.0. Brasília: MCTIC, Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação-Geral de Sistemas, p. 4.

3. A seção de Confiabilidade especifica a disponibilidade do sistema de forma clara e mensurável?

## 5. Confiabilidade

[Os requisitos de confiabilidade do sistema devem ser especificados aqui. Abaixo, algumas sugestões]:

- Disponibilidade - especifique a porcentagem de tempo disponível (xx.xx%), as horas de uso, o acesso à manutenção, as operações de modo degradado etc.
- Tempo Médio entre Falhas (MTBF) - normalmente especificado em horas, mas também poderá ser especificado em termos de dias, meses ou anos.
- Tempo Médio para Reparo (MTTR) - quanto tempo o sistema poderá ficar sem funcionar após uma falha?
- Exatidão - especifique a precisão (resolução) e exatidão (através de algum padrão conhecido) necessárias na saída dos sistemas.
- Taxa máxima de erros ou defeitos - geralmente expressa em termos de erros/KLOC (thousands of lines of code, milhares de linhas de código) ou de erros/ponto de função.
- Taxa de erros ou defeitos - categorizados em termos de erros pouco importantes, importantes e críticos: o(s) requisito(s) deve definir o que se entende por um erro "crítico" (ex: perda total de dados ou total incapacidade de usar determinadas partes da funcionalidade do sistema).

]

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Especificação suplementar: [Sigla do Projeto – Nome do Projeto], versão 1.0. Brasília: MCTIC, Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação-Geral de Sistemas, p. 5.

4. A seção de Confiabilidade define o tempo médio entre falhas (MTBF) do sistema?

### 5. Confiabilidade

[Os requisitos de confiabilidade do sistema devem ser especificados aqui. Abaixo, algumas sugestões]:

- Disponibilidade - especifique a porcentagem de tempo disponível (xx.xx%), as horas de uso, o acesso à manutenção, as operações de modo degradado etc.
- Tempo Médio entre Falhas (MTBF) - normalmente especificado em horas, mas também poderá ser especificado em termos de dias, meses ou anos.
- Tempo Médio para Reparo (MTTR) - quanto tempo o sistema poderá ficar sem funcionar após uma falha?
- Exatidão - especifique a precisão (resolução) e exatidão (através de algum padrão conhecido) necessárias na saída dos sistemas.
- Taxa máxima de erros ou defeitos - geralmente expressa em termos de erros/KLOC (thousands of lines of code, milhares de linhas de código) ou de erros/ponto de função.
- Taxa de erros ou defeitos - categorizados em termos de erros pouco importantes, importantes e críticos: o(s) requisito(s) deve definir o que se entende por um erro "crítico" (ex: perda total de dados ou total incapacidade de usar determinadas partes da funcionalidade do sistema).

]

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Especificação suplementar: [Sigla do Projeto – Nome do Projeto], versão 1.0. Brasília: MCTIC, Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação-Geral de Sistemas, p. 5.

5. A seção de Confiabilidade informa o tempo médio de recuperação (MTTR) após falhas?

## 5. Confiabilidade

[Os requisitos de confiabilidade do sistema devem ser especificados aqui. Abaixo, algumas sugestões]:

- Disponibilidade - especifique a porcentagem de tempo disponível (xx.xx%), as horas de uso, o acesso à manutenção, as operações de modo degradado etc.
- Tempo Médio entre Falhas (MTBF) - normalmente especificado em horas, mas também poderá ser especificado em termos de dias, meses ou anos.
- Tempo Médio para Reparo (MTTR) - quanto tempo o sistema poderá ficar sem funcionar após uma falha?
- Exatidão - especifique a precisão (resolução) e exatidão (através de algum padrão conhecido) necessárias na saída dos sistemas.
- Taxa máxima de erros ou defeitos - geralmente expressa em termos de erros/KLOC (thousands of lines of code, milhares de linhas de código) ou de erros/ponto de função.
- Taxa de erros ou defeitos - categorizados em termos de erros pouco importantes, importantes e críticos: o(s) requisito(s) deve definir o que se entende por um erro "crítico" (ex: perda total de dados ou total incapacidade de usar determinadas partes da funcionalidade do sistema).

]

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Especificação suplementar: [Sigla do Projeto – Nome do Projeto], versão 1.0. Brasília: MCTIC, Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação-Geral de Sistemas, p. 5.

## 6. A seção de Confiabilidade descreve a precisão ou exatidão das operações do sistema?

### 5. Confiabilidade

[Os requisitos de confiabilidade do sistema devem ser especificados aqui. Abaixo, algumas sugestões]:

- Disponibilidade - especifique a porcentagem de tempo disponível (xx.xx%), as horas de uso, o acesso à manutenção, as operações de modo degradado etc.
- Tempo Médio entre Falhas (MTBF) - normalmente especificado em horas, mas também poderá ser especificado em termos de dias, meses ou anos.
- Tempo Médio para Reparo (MTTR) - quanto tempo o sistema poderá ficar sem funcionar após uma falha?
- Exatidão - especifique a precisão (resolução) e exatidão (através de algum padrão conhecido) necessárias na saída dos sistemas.
- Taxa máxima de erros ou defeitos - geralmente expressa em termos de erros/KLOC (thousands of lines of code, milhares de linhas de código) ou de erros/ponto de função.
- Taxa de erros ou defeitos - categorizados em termos de erros pouco importantes, importantes e críticos: o(s) requisito(s) deve definir o que se entende por um erro "crítico" (ex: perda total de dados ou total incapacidade de usar determinadas partes da funcionalidade do sistema).

]

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Especificação suplementar: [Sigla do Projeto – Nome do Projeto], versão 1.0. Brasília: MCTIC, Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação-Geral de Sistemas, p. 5.

7. A seção de Confiabilidade indica a taxa máxima aceitável de erros ou defeitos?

**5. Confiabilidade**

*[Os requisitos de confiabilidade do sistema devem ser especificados aqui. Abaixo, algumas sugestões]:*

- *Disponibilidade - especifique a porcentagem de tempo disponível (xx.xx%), as horas de uso, o acesso à manutenção, as operações de modo degradado etc.*
- *Tempo Médio entre Falhas (MTBF) - normalmente especificado em horas, mas também poderá ser especificado em termos de dias, meses ou anos.*
- *Tempo Médio para Reparo (MTTR) - quanto tempo o sistema poderá ficar sem funcionar após uma falha?*
- *Exatidão - especifique a precisão (resolução) e exatidão (através de algum padrão conhecido) necessárias na saída dos sistemas.*
- *Taxa máxima de erros ou defeitos - geralmente expressa em termos de erros/KLOC (thousands of lines of code, milhares de linhas de código) ou de erros/ponto de função.*
- *Taxa de erros ou defeitos - categorizados em termos de erros pouco importantes, importantes e críticos: o(s) requisito(s) deve definir o que se entende por um erro "crítico" (ex: perda total de dados ou total incapacidade de usar determinadas partes da funcionalidade do sistema).*

*]*

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. *Especificação suplementar: [Sigla do Projeto – Nome do Projeto]*, versão 1.0. Brasília: MCTIC, Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação-Geral de Sistemas, **p. 4.**

8. A seção de Desempenho descreve os tempos de resposta das transações, incluindo valores médios e máximos?

**6. Desempenho**

*[As características de desempenho do sistema devem ser descritas nesta seção. Inclua tempos de resposta específicos. Quando aplicável, faça referência, por nome, aos Casos de Uso relacionados].*

- *Tempo de resposta de uma transação (médio, máximo)*
- *Taxa de transferência (ex: transações por segundo)*
- *Capacidade (ex: o número de clientes ou de transações que podem ser acomodados pelo sistema)*
- *Modos de degradação (o modo aceitável de operação quando o sistema tiver sido degradado de alguma maneira)*
- *Utilização de recursos: memória, disco, comunicações etc.*

*]*

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. *Especificação suplementar: [Sigla do Projeto – Nome do Projeto]*, versão 1.0. Brasília: MCTIC, Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação-Geral de Sistemas, **p. 5.**

9. A seção de Desempenho apresenta a taxa de transferência do sistema, por exemplo, transações por segundo?



## 6. Desempenho

*[As características de desempenho do sistema devem ser descritas nesta seção. Inclua tempos de resposta específicos. Quando aplicável, faça referência, por nome, aos Casos de Uso relacionados].*

- *Tempo de resposta de uma transação (médio, máximo)*
- *Taxa de transferência (ex: transações por segundo)*
- *Capacidade (ex: o número de clientes ou de transações que podem ser acomodados pelo sistema)*
- *Modos de degradação (o modo aceitável de operação quando o sistema tiver sido degradado de alguma maneira)*
- *Utilização de recursos: memória, disco, comunicações etc.*

]

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. *Especificação suplementar: [Sigla do Projeto – Nome do Projeto]*, versão 1.0. Brasília: MCTIC, Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação-Geral de Sistemas, p. 5.

10. A seção de Restrições de Projeto indica as limitações técnicas ou decisões obrigatórias, como linguagens, ferramentas, metodologias ou padrões que devem ser seguidos?

## 8. Restrições de Projeto

*[Esta seção deve indicar todas as restrições de design referentes ao sistema que está sendo criado. As restrições de design representam decisões de design que foram impostas e devem ser obedecidas. Entre os exemplos desse tipo de restrição estão linguagens de software, requisitos de processo de software, uso prescrito de ferramentas de desenvolvimento, restrições de design e de arquitetura, componentes comprados, bibliotecas de classes etc.]*

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. *Especificação suplementar: [Sigla do Projeto – Nome do Projeto]*, versão 1.0. Brasília: MCTIC, Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação-Geral de Sistemas, p. 6.

11. A seção de Interfaces define todas as interfaces que o sistema deve suportar

## 11. Interfaces

*[Esta seção define as interfaces que devem ser suportadas pelo aplicativo. Ela deve conter especificidades, protocolos, portas e endereços lógicos adequados, entre outros, para que o software possa ser desenvolvido e verificado em relação aos requisitos de interface.]*

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. *Especificação suplementar: [Sigla do Projeto – Nome do Projeto]*, versão 1.0. Brasília: MCTIC, Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação-Geral de Sistemas, p. 7.

12. A seção de Requisitos de Licenciamento define todos os tipos de licença que o software deve obedecer?

## 12. Requisitos de Licenciamento

*[Esta seção define todos os requisitos de imposição de licenciamento ou outros requisitos de restrição de utilização que devem ser exibidos pelo software.]*

BRASIL. *Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Especificação complementar: [Sigla do Projeto – Nome do Projeto]*, versão 1.0. Brasília: MCTIC, Diretoria de Tecnologia da Informação, Coordenação-Geral de Sistemas, **p. 7.**