
<Nome da Empresa>

<4 Exemplos>
Especificação dos Requisitos de Software
Para <Subsistema ou Recurso>

Versão <1.4>

<Nome do Projeto>	Version: <1.4>
Especificação dos Requisitos de Software	Date: <05/06/23>
<Especificação dos Requisitos de Software.docx>	

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
17/05/2023	V1.0	Iniciação	Arlei
30/05/2023	V1.1	Elaboração Tópicos 1 e 2	Carlos Sousa
31/05/2023	V1.2	Elaboração Tópico 3	Antonio
01/05/2023	V1.3	Elaboração tópico 4	Carlos Sousa
05/06/2023	V1.4	Revisão	Osvaldo Menezes

<Nome do Projeto>	Version: <1.4>
Especificação dos Requisitos de Software	Date: <05/06/23>
<Especificação dos Requisitos de Software.docx>	

Índice Analítico

1.	Introdução	4	
1.1	Finalidade	4	
1.2	Escopo	4	
1.3	Definições, Acrônimos e Abreviações	4	
1.4	Referências	5	
1.5	Visão Geral	5	
2.	Descrição Geral	5	
3.	Requisitos Específicos	5	
3.1	Funcionalidade	5	
3.1.1	Calculadora de Energia		5
3.1.2	Folha de Pagamento		6
3.1.3	Cálculo do IMC		6
3.1.4	Calculadora Notas		6
3.2	Usabilidade	6	
3.2.1	Facilidade de aprendizado		6
3.2.2	Eficiência		6
3.2.3	Clareza e Legibilidade		6
3.3	Confiabilidade	6	
3.3.1	Disponibilidade		6
3.3.2	Robustez		6
3.3.3	Tolerância a falhas		6
3.4	Desempenho	6	
3.4.1	Tempo de Resposta		6
3.4.2	Capacidade		7
3.4.3	Eficiência		7
3.4.4	Estabilidade		7
3.5	Suportabilidade	7	
3.5.1	Manutenção		7
3.5.2	Atualização		7
3.5.3	Suporte Técnico		7
3.5.4	Gerenciamento de Configuração		7
3.6	Restrições de Design	7	
3.6.1	Linguagem de Desenvolvimento		7
3.6.2	Padrão de Desenvolvimento		7
3.7	Requisitos de Sistema de Ajuda e de Documentação de Usuário On-line	7	
3.8	Componentes Adquiridos	7	
3.9	Interfaces	7	
3.9.1	Interfaces do Usuário		8
3.9.2	Interfaces de Hardware		8
3.9.3	Interfaces de Software		8
3.9.4	Interfaces de Comunicação		8
3.10	Requisitos de Licenciamento	8	
3.11	Observações Legais, de Copyright e Outras	8	
3.12	Padrões Aplicáveis	8	
4.	Informações de Suporte	8	

<Nome do Projeto>	Version: <1.4>
Especificação dos Requisitos de Software	Date: <05/06/23>
<Especificação dos Requisitos de Software.docx>	

Especificação dos Requisitos de Software

1. Introdução

O documento de Especificação de Requisitos de Software (SRS) é um documento essencial no processo de desenvolvimento de software, fornece uma visão geral do documento, descrevendo elementos essenciais, como a finalidade, o escopo, definições e visão geral do sistema. Tem como objetivo estabelecer um conjunto claro e abrangente dos requisitos funcionais e não funcionais para desenvolvimento de um software específico. Ao longo deste documento, serão apresentados de forma clara e concisa os requisitos utilizando uma estrutura organizada e uma linguagem precisa.

1.1 Finalidade

Este documento tem como objetivo resumir os requisitos funcionais e não funcionais, restrições de design e outros fatores necessários para fornecer uma visão completa e abrangente dos requisitos do software. Servindo como uma referência central para todas as etapas do processo de desenvolvimento, desde a análise e design até a implementação e teste.

1.2 Escopo

Este documento abrange as especificações de requisitos de software dos sistemas:

- Software para Cálculo de IMC: Tem como premissa fornecer um cálculo e classificação do IMC de um indivíduo qualquer a partir de sua altura e peso.
- Software para Folha de Pagamento: Tem como premissa realizar e informar valores de cálculos de impostos e tributos (INSS, IRPF, FGTS) que incidem sobre o salário de um funcionário e seu valor líquido, a partir do seu salário bruto.
- Software para Cálculo de Notas de Alunos: Tem como premissa realizar o cálculo das notas obtidas de um aluno, retornando a aprovação ou não do mesmo.
- Software para Cálculo de Conta de Energia Elétrica: Tem como premissa, a partir do consumo mensal, realizar uma estimativa de custo de energia elétrica calculando os tributos incidentes (ICMS, COFINS, PIS/PASEP, ICMS COFINS, ICMS PIS/PASEP) e informando o gasto previsto.

1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

- IMC – Índice de Massa Corporal;
- INSS – Instituto Nacional do Seguro Social;
- IRPF – Imposto de Renda de Pessoa Física;
- FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço;
- ICMS – Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação;
- COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social;
- PIS – Programa de Integração Social;
- PASEP – Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público;
- POO – Programação Orientada à Objetos;

<Nome do Projeto>	Version: <1.4>
Especificação dos Requisitos de Software	Date: <05/06/23>
<Especificação dos Requisitos de Software.docx>	

1.4 Referências

RUP, Manual da metodologia Processo Unificado da Rational, Rational, versão 2001.

IEEE std 830, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications, versão 1998.

ISO/IEC/IEEE 29148, Systems and software engineering — Life cycle processes — Requirements engineering, versão 2018.

Site do Senado Federal - [https://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/pis-pasep#:~:text=Fundo%20cont%C3%A1bil%20institu%C3%ADdo%20em%201975,\)%2C%20ambos%20criados%20em%201970.](https://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/pis-pasep#:~:text=Fundo%20cont%C3%A1bil%20institu%C3%ADdo%20em%201975,)%2C%20ambos%20criados%20em%201970.)

Site do Conselho Regional de Contabilidade de Santa Catarina - <https://www.crcsc.org.br/noticia/view/6104#:~:text=A%20sigla%20do%20COFINS%20significa,assist%C3%A2ncia%20social%20e%20a%20sa%C3%BAde.>

Site da Secretaria da Fazenda de São Paulo - <https://portal.fazenda.sp.gov.br/acessoinformacao/Paginas/ICMS.aspx#:~:text=ICMS%20%C3%A9%20a%20sigla%20que,e%20Intermunicipal%20e%20Comunica%C3%A7%C3%A3o.>

Site do Ministério do Trabalho e Previdência - <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/servicos/trabalhador/fgts#:~:text=O%20Fundo%20de%20Garantia%20do,trabalhador%20demitido%20sem%20justa%20causa.>

Site do Ministério da Fazenda - [https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/canais_atendimento/fale-conosco/cidadao/irpf#:~:text=Tire%20suas%20d%C3%BAvidas%20sobre%20o,das%20pessoas%20f%C3%ADscas%20\(IRPF\).](https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/canais_atendimento/fale-conosco/cidadao/irpf#:~:text=Tire%20suas%20d%C3%BAvidas%20sobre%20o,das%20pessoas%20f%C3%ADscas%20(IRPF).)

1.5 Visão Geral

Este documento está organizado da seguinte forma, Descrição Geral onde encontra-se os fatores gerais que afetam o produto e seus requisitos, fornecendo uma base para esses requisitos. Em seguida, Requisitos Específicos onde encontra-se os requisitos de software em um nível de detalhamento que possibilite o entendimento pelos envolvidos no projeto. E por último, Informações de Suporte

2. Descrição Geral

Objetivos do Produto: Espera-se atender aos requisitos levantados para cada um dos softwares definidos no item 1.2 Escopo, cumprindo com qualidade as definições e requisitos previstos para atender as necessidades propostas. Atendendo as expectativas dos clientes e usuários finais conforme o previsto.

3. Requisitos Específicos

Os requisitos específicos para cada uma das soluções previstas anteriormente, estarão evidenciados nos anexos propostos para cada um:

- Caso de uso Calculadora energia v3.0.docx
- Caso de uso Calculadora Folha v2.7.docx
- Caso de uso Calculadora IMC v1.5.docx
- Caso de uso Calculadora Notas v2.0.docx

3.1 Funcionalidade

Nesta seção teremos uma breve descrição das funcionalidades dos casos propostos, a fim de mostrar uma visão macro das funcionalidades de cada um.

3.1.1 Calculadora de Energia

Realizar o cálculo da fatura de consumo de energia elétrica.

<Nome do Projeto>	Version: <1.4>
Especificação dos Requisitos de Software	Date: <05/06/23>
<Especificação dos Requisitos de Software.docx>	

3.1.2 *Folha de Pagamento*

Realizar o cálculo dos valores da folha de pagamento de um funcionário.

3.1.3 *Cálculo do IMC*

Realizar o cálculo e classificação do valor de IMC.

3.1.4 *Calculadora Notas*

Realizar o cálculo de média aritmética e final de um aluno.

3.2 **Usabilidade**

3.2.1 *Facilidade de aprendizado*

O sistema deve ser de fácil aprendizado, permitir que usuários com pouco ou nenhuma experiência compreendam rapidamente como utilizar suas funcionalidades.

3.2.2 *Eficiência*

O sistema deve permitir que os usuários realizem as tarefas com rapidez e eficiência, minimizando a quantidade de passos ou interações necessárias para a conclusão de uma tarefa.

3.2.3 *Clareza e Legibilidade*

O sistema deve apresentar interface clara, objetiva e legível, apresentando informações de forma organizada e compreensível ao usuário. Não deve haver ambiguidade, os ícones e elementos devem estar expostos de maneira lógica intuitiva.

3.3 **Confiabilidade**

3.3.1 *Disponibilidade*

O sistema deve estar disponível para uso 99,9% do tempo, enquanto estiver em execução.

3.3.2 *Robustez*

O sistema deve ser capaz de lidar com sobrecargas, e ataques cibernéticos.

3.3.3 *Tolerância a falhas*

O sistema deve manter as suas funcionalidades básicas mesmo durante a ocorrência de uma falha.

3.4 **Desempenho**

3.4.1 *Tempo de Resposta*

O sistema deve responder as ações do usuário em até 1s (segundo).

<Nome do Projeto>	Version: <1.4>
Especificação dos Requisitos de Software	Date: <05/06/23>
<Especificação dos Requisitos de Software.docx>	

3.4.2 *Capacidade*

O sistema é capaz de suportar apenas 1 usuário simultâneo.

3.4.3 *Eficiência*

O sistema deve consumir no máximo 1% dos recursos disponíveis pelo CPU.

3.4.4 *Estabilidade*

O sistema deve manter desempenho consistente e estável ao longo do tempo de uso, evitando oscilações durante sua execução.

3.5 **Suportabilidade**

3.5.1 *Manutenção*

Facilidade de identificação e correção de erros. Capacidade realizar atualizações de versão sem interrupções significativas.

3.5.2 *Atualização*

Facilidade de incorporar novas funcionalidades e ou corrigir problemas. Realizar atualizações de forma automatizada.

3.5.3 *Suporte Técnico*

Disponibilizar documentação completa e atualizada do sistema.

3.5.4 *Gerenciamento de Configuração*

Permitir rastreamento e controle de versões do sistema.

3.6 **Restrições de Design**

3.6.1 *Linguagem de Desenvolvimento*

Deve utilizar a linguagem Delphi na sua última versão disponível.

3.6.2 *Padrão de Desenvolvimento*

Deve-se utiliza POO para o desenvolvimento do software.

3.7 **Requisitos de Sistema de Ajuda e de Documentação de Usuário On-line**

Não previsto até a finalização desta versão do documento, a necessidade de Sistema de Ajuda e de Documentação de Usuário On-Line.

3.8 **Componentes Adquiridos**

Não aplicável até a finalização desta versão do documento.

3.9 **Interfaces**

Nos softwares propostos, por se tratar de sistemas monolíticos não há existência de componentes separados com contratos formais de interação.

<Nome do Projeto>	Version: <1.4>
Especificação dos Requisitos de Software	Date: <05/06/23>
<Especificação dos Requisitos de Software.docx>	

3.9.1 Interfaces do Usuário

Não há requisitos específicos relacionados à interface de usuário para as soluções presentes neste documento.

3.9.2 Interfaces de Hardware

Não há requisitos específicos relacionados à interface de hardware para as soluções presentes neste documento.

3.9.3 Interfaces de Software

Não há requisitos específicos relacionados à interface de software para as soluções presentes neste documento.

3.9.4 Interfaces de Comunicação

Não há requisitos específicos relacionados à interface de comunicação para as soluções presentes neste documento.

3.10 Requisitos de Licenciamento

Os Softwares em questão não necessitam de licenciamento e ou qualquer outra restrição para uso.

3.11 Observações Legais, de Copyright e Outras

Os Softwares podem ser utilizados livre e gratuitamente por qualquer usuário.

3.12 Padrões Aplicáveis

- Design Patterns – Para desenvolvimento do software

4. Informações de Suporte

Para consulta de quaisquer informações relacionadas as soluções propostas, consultar documentos de Especificação de Caso de Uso referente:

- Caso de uso Calculadora energia v3.0.docx
- Caso de uso Calculadora Folha v2.7.docx
- Caso de uso Calculadora IMC v1.5.docx
- Caso de uso Calculadora Notas v2.0.docx