



Especificação de Requisitos

Processador de Propósito Geral Simples

Universidade Estadual de Feira de Santana

Compilação 1.0

Histórico de Revisões

Data	Descrição	Autor(s)
26/09/2014	Inicialização do documento	patrickecomp
26/09/2014	Inclusão dos requisitos [FR1] à [FR8] retirados do problema 01;	patrickecomp

SUMÁRIO

1	Introdução	3
1.1	Visão Geral do Documento	3
1.2	Definições	3
1.3	Acrônimos e Abreviações	3
1.4	Prioridades dos Requisitos	4
2	Requisitos Funcionais	4
2.1	Conjunto de Operações Aritméticas	4
2.2	Conjunto de Operações Lógicas	5
3	Requisitos não Funcionais	5
4	Dependências	5

1. Introdução

Texto do Levantamento de requisitos do problema 01 abaixo para que possamos aqui desenvolver uma introdução seguindo esse texto como exemplo.

Um *IP-Core* é um circuito que tem como principal objetivo o reuso para diversos propósitos. Grandes empresas, hoje em dia, buscam o reuso para economia de tempo e dinheiro porque ao adquirir um *IP-Core* ele tem em mãos um circuito devidamente testado e pronto para o reuso em seu próprio projeto. Neste documento será tratado sobre um *IP-Core* que tem como funcionalidade realizar operações lógicas e aritméticas utilizando a interface de comunicação RS-232, este poderá ser usado para diversos propósitos.

1.1. Visão Geral do Documento

- **Requisitos funcionais** - lista de todos os requisitos funcionais.
- **Requisitos não funcionais** - lista de todos os requisitos não funcionais.
- **Dependências** - conjunto de dependências de IP-cores previstos.

1.2. Definições

Termo	Descrição
Requisito Funcional	Requisitos de hardware que compõem os módulos, descrevendo as ações que o mesmo deve estar apto a executar. Estas informações são capturadas a partir do desenvolvimento dos casos de uso, que documentam as entradas, os processos e as saídas geradas.
Requisito Não Funcional	Requisitos de hardware que compõem os módulos, representando as características que o mesmo deve ter, ou restrições que o mesmo deve operar. Estas características referem-se a técnicas, algoritmos, tecnologias e especificidades do Sistema como um todo.
Dependências	Requisitos de reuso de IP-cores, descrevendo as funções que cada um deve exercer.

1.3. Acrônimos e Abreviações

Sigla	Descrição
FR	Requisito Funcional
NFR	Requisito Não Funcional
D	Dependência

1.4. Prioridades dos Requisitos

Prioridade	Característica
Importante	Requisito sem o qual o sistema funciona, porém não como deveria.
Essencial	Requisito que deve ser implementado para que o sistema funcione.
Desejável	Requisito que não compromete o funcionamento do sistema.

2. Requisitos Funcionais

2.1. Conjunto de Operações Aritméticas

[FR1] Operação de soma

Descrição: O módulo deve ser capaz de realizar a operação de soma de dois valores de 8 bits.

Nível de Prioridade: Essencial

[FR2] Operação de subtração

Descrição: O módulo deve ser capaz de realizar a operação de subtração de dois valores de 8 bits.

Nível de Prioridade: Essencial

[FR3] Operação de multiplicação

Descrição: O módulo deve ser capaz de realizar a operação de multiplicação de dois valores de 8 bits.

Nível de Prioridade: Essencial

[FR4] Operação de divisão

Descrição: O módulo deve ser capaz de realizar a operação de divisão de dois valores de 8 bits.

Nível de Prioridade: Essencial

[FR5] Tamanho da palavra de saída

Descrição: O componente deve apresentar uma saída única de 8 bits para todas as operações aritméticas.

Nível de Prioridade: Importante

[FR6] Detecção de overflow aritmético

Descrição: O módulo deve ser capaz de detectar *overflow* aritmético.

Nível de Prioridade: Importante

2.2. Conjunto de Operações Lógicas

[FR7] Operação AND

Descrição: O módulo deve ser capaz de realizar a operação AND lógico de dois operandos de 8 bits.

Nível de Prioridade: Essencial

[FR8] Operação OR

Descrição: O módulo deve ser capaz de realizar a operação OR lógico de dois operandos de 8 bits.

Nível de Prioridade: Essencial

3. Requisitos não Funcionais

Esta seção apresenta a lista de Requisitos não Funcionais do projeto.

4. Dependências

[D1]