
VANT-EC-SAME

SEL-VANT
Especificações Suplementares
Versão 1.0

SEL-VANT	Version: 1.0
Especificações Suplementares	Data: 20/08/07
SEL-VANT – Especificação Suplementar.doc	

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
20/08/07	1.0	Versão Inicial	Douglas Moura

SEL-VANT	Version: 1.0
Especificações Suplementares	Data: 20/08/07
SEL-VANT – Especificação Suplementar.doc	

Índice Analítico

1.	Introdução	4
1.1	Finalidade	4
1.2	Escopo	4
1.3	Definições, Acrônimos e Abreviações	4
1.4	Referências	4
2.	Usabilidade	4
2.1	Facilidade de Uso	4
3.	Confiabilidade	4
4.	Desempenho	4
4.1	Tempo de Resposta	4
4.2	Acessos Simultâneos	5
5.	Suportabilidade	5
5.1	Implementação	5
5.2	Documentação	5
6.	Funcionalidade	5
7.	Restrições de Projeto (Design)	5
7.1	Processo de Software	5
7.2	Linguagem C	5
8.	Requisitos de Sistema de Ajuda e de Documentação de Usuário On-line	5
9.	Componentes Adquiridos	5
10.	Interfaces	5
10.1	Interfaces do Usuário	5
10.2	Interfaces de Hardware	5
10.3	Interfaces de Software	5
10.4	Interfaces de Comunicação	5
11.	Requisitos de Licenciamento	5
12.	Observações Legais, de Copyright e Outras	5
13.	Padrões Aplicáveis	6
13.1	Normas ISO	6

SEL-VANT	Version: 1.0
Especificações Suplementares	Data: 20/08/07
SEL-VANT – Especificação Suplementar.doc	

Especificação Suplementar

1. Introdução

A Especificação Suplementar captura os requisitos de sistema que não foram identificados imediatamente nos Casos de Uso do Modelo de Casos de Uso. Entre estes requisitos estão incluídos:

- Requisitos legais e reguladores, incluindo padrões de aplicativo;
- Atributos de qualidade do sistema a ser criado, incluindo requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho e suportabilidade; e
- Outros requisitos, como sistemas operacionais e ambientes, requisitos de compatibilidade e restrições de design.

1.1 Finalidade

A finalidade deste documento é definir os requisitos não funcionais para o Protótipo de Projeto de Unidade de Software de Computador - USC que propicie o Controle de Sistema Elétrico de Veículos Aéreos Não Tripulados mapeando os requisitos que implementam funcionalidades de Controle de Sistema. Esta Especificação Suplementar lista os requisitos que não foram imediatamente identificados nos Casos de Uso do Modelo de Casos de Uso. A Especificação Suplementar e o Modelo de Casos de Uso, juntos, originaram o conjunto completo de requisitos do Protótipo de Projeto da USC SEL-VANT.

1.2 Escopo

Este documento de Especificação Suplementar aplica-se a USC SEL-VANT e define requisitos não-funcionais para o este protótipo de projeto como: requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho e suportabilidade, bem como alguns requisitos de funcionalidade, comuns a vários Casos de Uso, que foram identificados inicialmente.

1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

Vide documento SEL-VANT – Glossário [1].

1.4 Referências

[1] SEL-VANT – Glossário.

2. Usabilidade

2.1 Facilidade de Uso

Não Aplicável (N/A).

3. Confiabilidade

É necessário que este Protótipo de Projeto de Unidade de Software de Computador – USC SEL-VANT, seja extremamente confiável, pois nesta USC está implementada o suporte para o funcionamento do sistema elétrico do VANT. Para tal é necessário:

- Fornecimento ininterrupto de energia elétrica;
- Controle de alimentação; e
- Níveis de tensão e corrente elétrica dentro da faixa esperada.

4. Desempenho

4.1 Tempo de Resposta

Como este Protótipo de Projeto é baseado e Sistemas Embarcados de Tempo Real, é necessário que o tempo de resposta possua um valor limite. Estipulando um tempo de resposta para a transferência de 4 bytes em torno de 82 μ s.

SEL-VANT	Version: 1.0
Especificações Suplementares	Data: 20/08/07
SEL-VANT – Especificação Suplementar.doc	

4.2 Acessos Simultâneos

Não haverá acesso simultâneo, os acessos serão escanolados.

5. Suportabilidade

5.1 Implementação

A codificação do módulo embarcado no veículo autônomo deverá seguir os padrões e recomendações especificadas pelo fabricante do microcontrolador utilizado no projeto de *hardware*.

5.2 Documentação

A ser definido.

6. Funcionalidade

Os requisitos funcionais que não foram inicialmente identificados serão capturados através dos Casos de Uso a serem definidos.

7. Restrições de Projeto (Design)

7.1 Processo de Software

É necessário que o Processo de Software a ser utilizado seja o RUP (Rational Unified Process).

7.2 Linguagem C

É necessário que se adote a Linguagem C ou uma de suas versões para implementação. Eventualmente poderá se fazer uso da Linguagem *Assembly* do *hardware* adotado.

8. Requisitos de Sistema de Ajuda e de Documentação de Usuário On-line

É necessário disponibilizar, através da Web, a documentação do desenvolvimento do Protótipo do de Projeto de USC SEL-VANT, para propiciar a troca de informações e experiências entre todos os grupos participantes da disciplinas CE-235 e CE-230 no segundo semestre de 2007.

9. Componentes Adquiridos

A serem definidos.

10. Interfaces

10.1 Interfaces do Usuário

N/A.

10.2 Interfaces de Hardware

A serem definidas.

10.3 Interfaces de Software

A serem definidas.

10.4 Interfaces de Comunicação

A serem definidas.

11. Requisitos de Licenciamento

A serem definidos.

12. Observações Legais, de Copyright e Outras

A serem definidas.

SEL-VANT	Version: 1.0
Especificações Suplementares	Data: 20/08/07
SEL-VANT – Especificação Suplementar.doc	

13. Padrões Aplicáveis

13.1 Normas ISO

É necessário observar as normas ISO/TC-211, ISO 9000, ISO 9001-3, ISO 12207 e ISO 12202.