

**VANT-VCNS - Veículo Aéreo Não Tripulado -
Comunicação, Navegação e Vigilância do VANT
Glossário**

Versão 3.0

VANT-VCNS - Veículo Aéreo Não Tripulado - Comunicação, Navegação e Vigilância do VANT	Versão: 3.0
Glossário	Data: 24/10/05
VCNS - Glossário	

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
22/08/2005	1.0	Versão Inicial	Felipe / Paulo / Marcelo Nogueira
19/09/2005	2.0	Integração	Felipe / Paulo / Marcelo Nogueira
24/10/2005	3.0	Revisão e Fase de Construção	Felipe / Paulo / Marcelo Nogueira

VANT-VCNS - Veículo Aéreo Não Tripulado - Comunicação, Navegação e Vigilância do VANT	Versão: 3.0
Glossário	Data: 24/10/05
VCNS - Glossário	

Índice Analítico

1.	Introdução	4
1.1	Finalidade	4
1.2	Escopo	4
1.3	Referências	4
2.	Definições	4
2.1	A*	4
2.2	Ângulo de Proa	4
2.3	Barramento de dados	4
2.4	Computador de Bordo	4
2.5	Comunicação	4
2.6	Estação de Controle	4
2.7	Global Positioning System – GPS	4
2.8	Grade Binária	4
2.9	Logger	5
2.10	Navegação	5
2.11	Planejar uma Trajetória	5
2.12	Processo Unificado da Rational – PUR (em Inglês, Rational Unified Process - RUP)	5
2.13	Protocolo de Comunicação	5
2.14	Rastreabilidade	5
2.15	Rational Unified Process – RUP (Vide também Processo Unificado da Rational - PUR)	5
2.16	Sensor Inercial	5
2.17	Sistema de Posicionamento Global– SPG (em inglês, Global Positioning System – GPS)	5
2.18	Telemetria	5
2.19	Trajetória	5
2.20	Veículo Aéreo Não Tripulado - VANT	5
2.21	VANT-EC-SAT	5
2.22	VCOM	5
2.23	VCOMB	6
2.24	VCNS	6
2.25	VCONT	6
2.26	VCTR	6
2.27	VNAV	6
2.28	VVIG	6
2.29	VBAD	6
2.30	SUII-VCOMSAT	6
2.31	ECRM – ECOM	6

VANT-VCNS - Veículo Aéreo Não Tripulado - Comunicação, Navegação e Vigilância do VANT	Versão: 3.0
Glossário	Data: 24/10/05
VCNS - Glossário	

Glossário

1. Introdução

Este documento é usado para definir a terminologia específica do domínio do problema, explicando termos, que poderão ser desconhecidos para o leitor, das descrições de caso de uso ou de outros documentos do componente de software VCNS.

1.1 Finalidade

Este documento define a terminologia específica do domínio do problema, explicando termos, referentes ao componente de software VCNS.

1.2 Escopo

Este glossário trata de todos os termos que possuem significados específicos no componente de software VCNS. Os atores não se encontram listados nele porque serão descritos, de forma mais detalhada, nas definições de Casos de Uso.

1.3 Referências

[1] Protocolos de Comunicação. Disponível em
<<http://www.numaboa.com.br/informatica/internet/protocolo/index.php>> Acesso em 20/08/05.

2. Definições

2.1 A*

O algoritmo A* é um algoritmo determinístico para cálculo da menor trajetória entre um nó inicial e um nó final de um grafo.

2.2 Ângulo de Proa

Ângulo formado pela direção de navegação do VANT e o norte geográfico.

2.3 Barramento de dados

Meio físico pelo qual os dados são “transportados” em um sistema eletrônico.

2.4 Computador de Bordo

Computador que vai embarcado no Veículo Aéreo Não Tripulado para fazer seu controle.

2.5 Comunicação

Troca de informações (dados) entre o Veículo Aéreo Não Tripulado e a Estação de Controle

2.6 Estação de Controle

Um conjunto de dispositivos em terra que se comunica e controla o Veículo Aéreo Não Tripulado

2.7 Global Positioning System – GPS

Vide em Sistema de Posicionamento Global – SPG

2.8 Grade Binária

A grade binária ou matriz binária é representação computacional de todos os obstáculos à navegação do VANT, voando a uma certa altitude. Cada célula corresponde a uma parte da região sobre a qual o VANT navega. Célula tem valor 1 quando for um obstáculo e 0 quando não for. Cada posição de uma trajetória planejada corresponde a uma posição central de uma parte da região representada em uma célula.

VANT-VCNS - Veículo Aéreo Não Tripulado - Comunicação, Navegação e Vigilância do VANT	Versão: 3.0
Glossário	Data: 24/10/05
VCNS - Glossário	

2.9 Logger

Dispositivo que automaticamente registra processos físicos com relação ao tempo.

2.10 Navegação

Ação de se deslocar.

2.11 Planejar uma Trajetória

Significa calcular uma trajetória para a navegação.

2.12 Processo Unificado da Rational – PUR (em Inglês, Rational Unified Process - RUP)

Conjunto de atividades bem definidas, com responsabilidades, artefatos de entrada e saída, dependências entre as mesmas, e ordem de execução, modelo de ciclo de vida, e descrição sistemática de como devem ser realizadas.

2.13 Protocolo de Comunicação

Conjunto de convenções que rege o tratamento e, especialmente, a formatação de dados num sistema de comunicação

2.14 Rastreabilidade

Capacidade de traçar ou levantar o histórico, a aplicação ou a localização de um item, por meio de informações previamente registradas.(ISO - 8402)

2.15 Rational Unified Process – RUP (Vide também Processo Unificado da Rational - PUR)

Vide em Processo Unificado da Rational

2.16 Sensor Inercial

Tipo de sensor que possui um acelerômetro, um magnetômetro e um girômetro, e mede a aceleração do corpo, o campo magnético em seu redor e seu deslocamento angular

2.17 Sistema de Posicionamento Global– SPG (em inglês, Global Positioning System – GPS)

Sistema que fornece a posição e o tempo através de um grupo de satélites de qualquer lugar do planeta Terra.

2.18 Telemetria

Sistema de transmissão de dados nos espaço via ondas de rádio

2.19 Trajetória

Conjunto de pontos, formados por uma posição (altitude, latitude, longitude) e um ângulo de proa, A sequência de posições são aquelas pelas quais o VANT deve navegar, com o ângulo de proa correspondente.

2.20 Veículo Aéreo Não Tripulado - VANT

É uma sigla formada pelas iniciais de veículo aéreo não tripulado.

2.21 VANT-EC-SAT

Projeto de um VANT, de uma Estação de Controle e de um Satélite Universitário.

2.22 VCOM

Unidade de software para a comunicação do VANT. Pertence ao módulo VCNS do projeto VANT-EC-SAT.

VANT-VCNS - Veículo Aéreo Não Tripulado - Comunicação, Navegação e Vigilância do VANT	Versão: 3.0
Glossário	Data: 24/10/05
VCNS - Glossário	

2.23 VCOMB

Unidade de software para o controle de combustível do VANT. Pertence ao módulo VCTR do projeto VANT-EC-SAT.

2.24 VCNS

Módulo de comunicação, navegação e vigilância do VANT. Pertence ao projeto VANT-EC-SAT.

2.25 VCONT

Unidade de software para o controle do VANT. Pertence ao módulo VCTR do projeto VANT-EC-SAT.

2.26 VCTR

Módulo de controle do VANT. Pertence ao projeto VANT-EC-SAT.

2.27 VNAV

Unidade de software para o navegação do VANT. Pertence ao módulo VCNS do projeto VANT-EC-SAT.

2.28 VVIG

Unidade de software para o reconhecimento e vigilância pelo VANT. Pertence ao módulo VCNS do projeto VANT-EC-SAT.

2.29 VBAD

Unidade de Software correspondente ao barramento de dados do VANT.

2.30 SUII-VCOMSAT

Unidade de software de comunicação correspondente ao Satélite.

2.31 ECRM – ECOM

Unidade de software de comunicação correspondente a Estação de Controle.