
VANT-EC-SAT

ICSC - VANT
Caso de Uso de Teste
Versão 4.0

ICSC - VANT	Versão: 4.0
Caso de Uso de Teste	Date: 22/11/05
02_vant_CasodeUsodeTeste.doc	

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
20/08/05	1.0	Versão Inicial	Denis Loubach
16/09/05	2.0	2ª Iteração da Fase de Iniciação e 1ª Iteração da Fase de Elaboração	Denis Loubach
24/10/05	3.0	2ª Iteração da Fase de Elaboração	Denis Loubach
22/11/05	4.0	1ª Iteração da Fase de Construção	Denis Loubach

ICSC - VANT	Versão: 4.0
Caso de Uso de Teste	Date: 22/11/05
02_vant_CasodeUsodeTeste.doc	

Índice Analítico

1.	Introdução	4
1.1	Finalidade	4
1.2	Escopo	4
1.3	Referências	4
2.	Detalhamento	4
2.1	Pré-Condições	4
2.2	Entradas e Instruções do Teste	4
2.3	Pontos de Observação	4
2.4	Pontos de Controle	5
2.5	Resultados Esperados	5
2.6	Pós-Condições	5

ICSC - VANT	Versão: 4.0
Caso de Uso de Teste	Date: 22/11/05
02_vant_CasodeUsodeTeste.doc	

Caso de Uso de Teste

Introdução

O Caso de Teste utiliza a definição (geralmente formal) de um conjunto específico de *inputs* de teste, condições de execução e resultados esperados, identificados com a finalidade de avaliar um determinado aspecto de um Item de Teste-alvo.

1.1 Finalidade

A finalidade do Caso de Teste nesta **1ª Iteração da Fase de Construção** é identificar e comunicar formalmente as condições específicas detalhadas que serão validadas para permitir a avaliação de determinados aspectos dos Itens de Teste-alvo. Os Casos de Teste podem ser motivados por vários fatores, mas normalmente incluirão um subconjunto dos Requisitos (Casos de Uso, características de desempenho etc.) e dos riscos envolvidos no projeto.

1.2 Escopo

O modelo de documento Caso de Teste concentra-se nas Fases do RUP de Iniciação, Elaboração, Construção e Transição aplicadas ao Protótipo de Projeto de Item de Configuração de Software de Computador ICSC - VANT.

As primeiras sugestões de Casos de Teste podem ser identificadas logo na Fase de Iniciação, sendo identificadas subsequentemente em cada iteração durante o restante do ciclo de vida do projeto. É normal que os Casos de Teste sejam definidos em detalhes de acordo com o trabalho de implementação programado para eles, geralmente iniciando na primeira iteração, na Fase de Elaboração.

1.3 Referências

[1] – 01_VSUP_PlanodeTeste.

Detalhamento

1.4 Pré-Condições

O Protótipo de Projeto de Item de Configuração de Software de Computador ICSC - VANT necessita de pelo menos um ICSC que se utilize do VANT e que esteja com suas funcionalidades já testadas e validadas, ou, pode ser representado por um *stub*.

1.5 Entradas e Instruções do Teste

- 1.5.1 Recebimento de uma missão de reconhecimento vindo da Estação de Controle;
- 1.5.2 Comunicação, através de mensagens, entre as USCs dos CSCs que compõe o ICSC – VANT;
- 1.5.3 Controle de *Read & Write*;
- 1.5.4 Atender de forma escalonada requisições simultâneas; e
- 1.5.5 Responder dentro do tempo de resposta proposto;

1.6 Pontos de Observação

Durante seu funcionamento o ICSC – VANT não deve ter interrupções e nem picos no fornecimento de energia, podendo isso causar anomalias de funcionamento.

ICSC - VANT	Versão: 4.0
Caso de Uso de Teste	Date: 22/11/05
02_vant_CasodeUsodeTeste.doc	

1.7 Pontos de Controle

Os pontos de controle são representados aqui através das portas de comunicação presentes nos diagramas de estrutura das cápsulas do modelo projetado na ferramenta *Rational Rose RealTime* versão 2003.

1.8 Resultados Esperados

Espera-se, portanto que o Protótipo de Projeto de Item de Configuração de Software de Computador ICSC - VANT execute as funcionalidades nele implementadas, isto é, seja capaz de propiciar funcionamento básico, comunicação, gerenciamento de eventos, controle de erros, entre outros, interconectando CSCs que se possuem funcionalidades afins.

1.9 Pós-Condições

O ICSC – VANT deve voltar à situação inicial podendo receber uma nova missão.

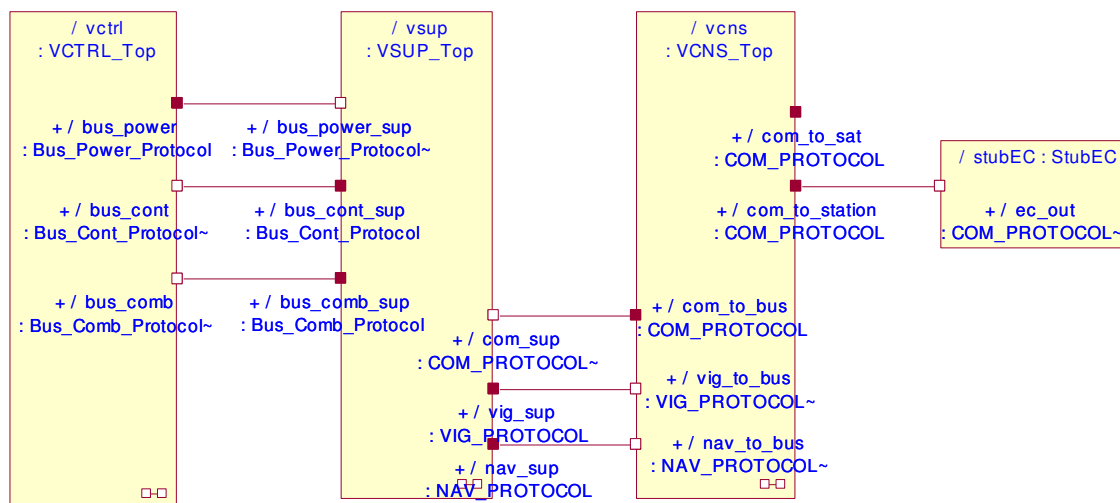
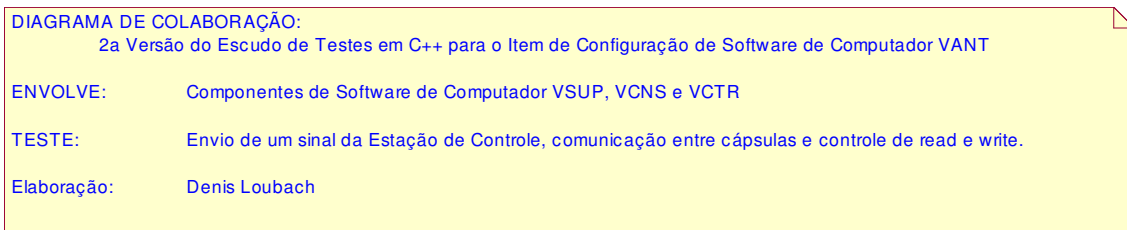
ICSC - VANT	Versão: 4.0
Caso de Uso de Teste	Date: 22/11/05
02_vant_CasodeUsodeTeste.doc	

1.10 Diagrama Colaboração, Sequência e Resultados dos Testes.

- 1.10.1 Recebimento de uma missão de reconhecimento vindo da Estação de Controle;
- 1.10.2 Comunicação, através de mensagens, entre as USCs dos CSCs que compõe o ICSC – VANT;
- 1.10.3 Controle de *Read & Write*;

Os três testes mencionados acima, foram agrupados e sintetizam a **2ª Versão do Escudo de Testes em C++** referente a Integração do ICSC - VANT.

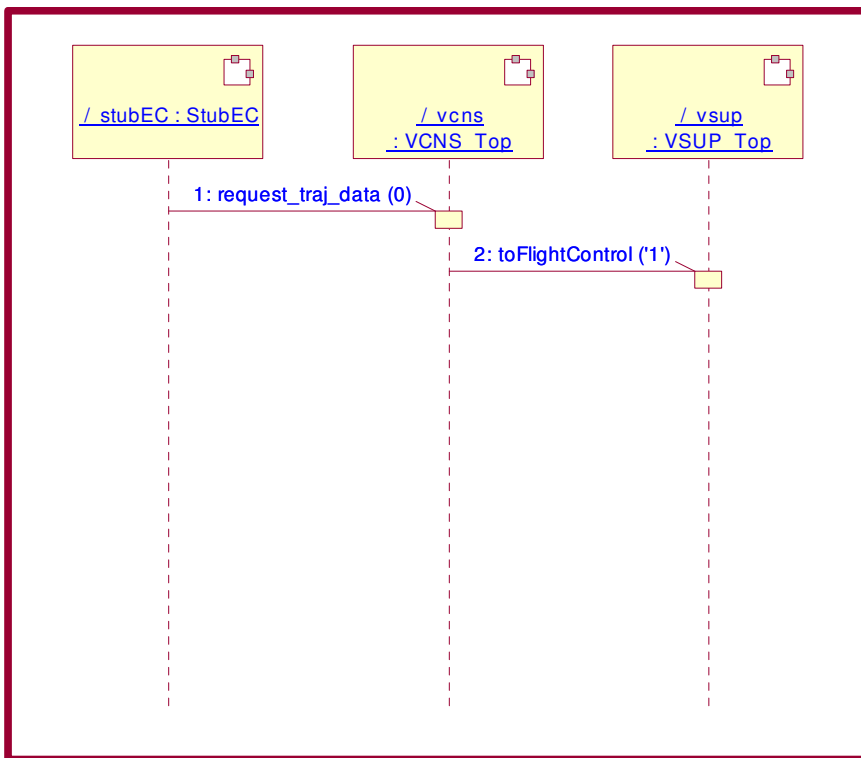
O **primeiro passo** para a execução do Escudo de Testes é fazer um **Diagrama de Colaboração** e interconectar as cápsulas envolvidas no teste através de suas portas correspondentes.



Neste diagrama estão representadas as principais cápsulas, e suas ligações, que fazem parte do item de configuração de software de computador VANT.

ICSC - VANT	Versão: 4.0
Caso de Uso de Teste	Date: 22/11/05
02_vant_CasodeUsodeTeste.doc	

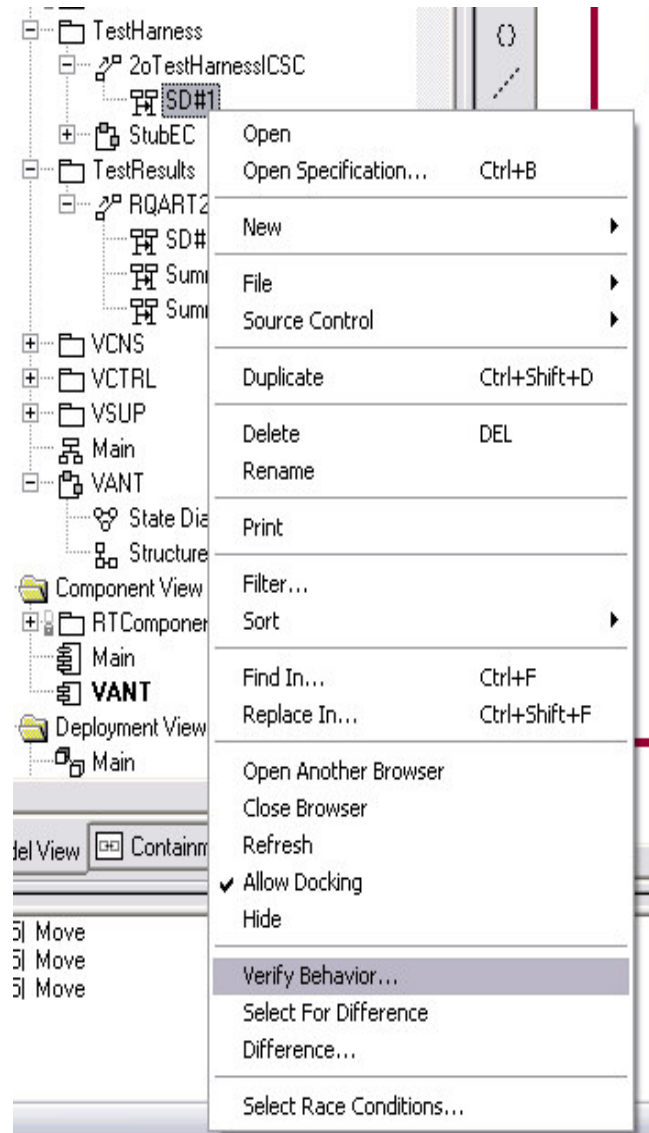
O **segundo passo** é a criação de um **Diagrama de Seqüência** que propicia a troca de mensagens através da linha da vida de cada cápsula. Neste diagrama vai ser testada a capacidade das cápsulas de receber e enviar mensagens.



Aqui estão inseridas todas as cápsulas contidas no Diagrama de Colaboração.

ICSC - VANT	Versão: 4.0
Caso de Uso de Teste	Date: 22/11/05
02_vant_CasodeUsodeTeste.doc	

A partir deste momento já é possível começar a executar o *Rational Quality Architecture RealTime* para executar o Escudo de Testes. Para isso deve ser clicado o botão direito do *mouse* no Diagrama de Seqüência e selecionar a opção **Verify Behavior** do menu suspenso que foi aberto.



ICSC - VANT	Versão: 4.0
Caso de Uso de Teste	Date: 22/11/05
02_vant_CasodeUsodeTeste.doc	

Será aberto um Wizard para auxiliar na configuração da geração do teste. Foi realizada a configuração conforme pode ser visto nas figuras das janelas a seguir.

Figura 1 – Primeira Tela de Configuração do Teste

ICSC - VANT	Versão: 4.0
Caso de Uso de Teste	Date: 22/11/05
02_vant_CasodeUsodeTeste.doc	

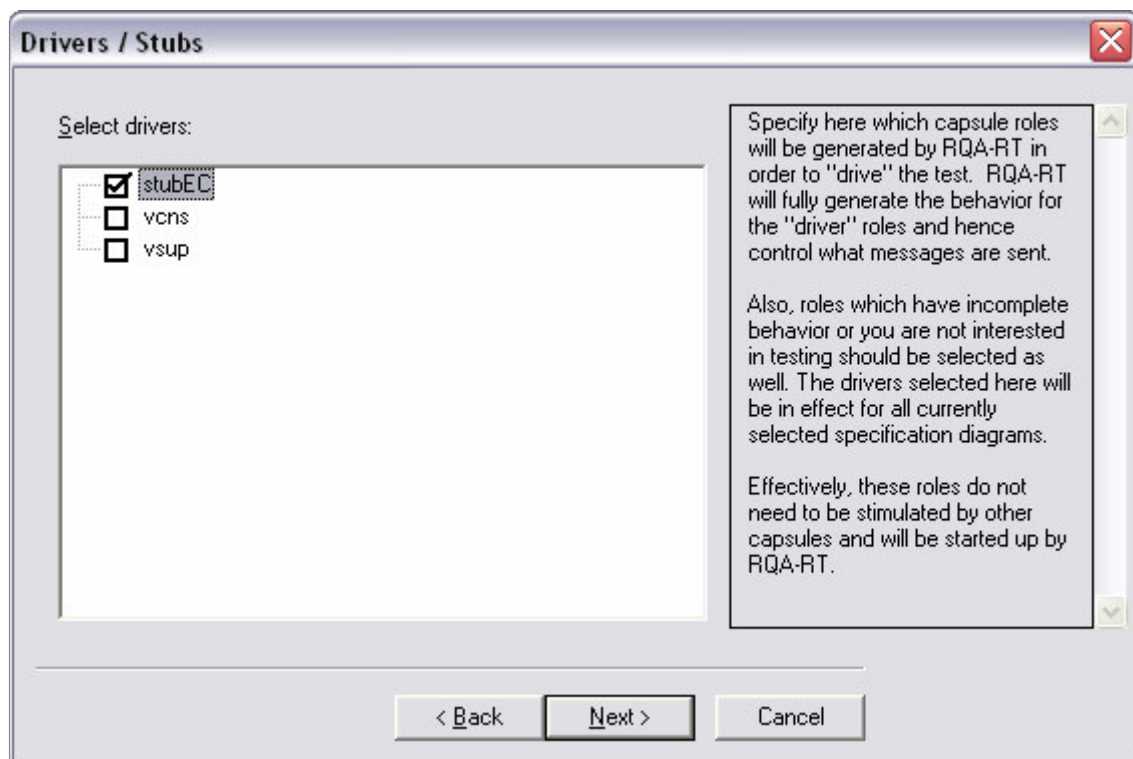


Figura 2 – Segunda Tela de Configuração do Teste

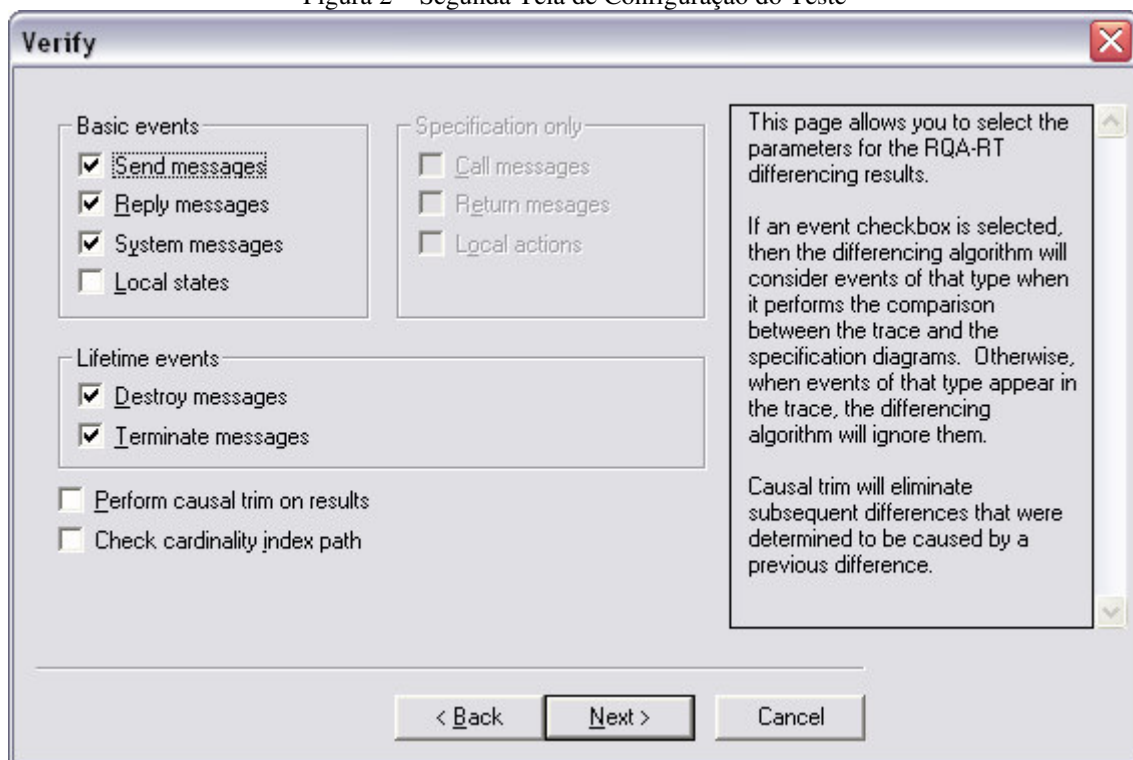


Figura 3 – Terceira Tela de Configuração do Teste

ICSC - VANT	Versão: 4.0
Caso de Uso de Teste	Date: 22/11/05
02_vant_CasodeUsodeTeste.doc	

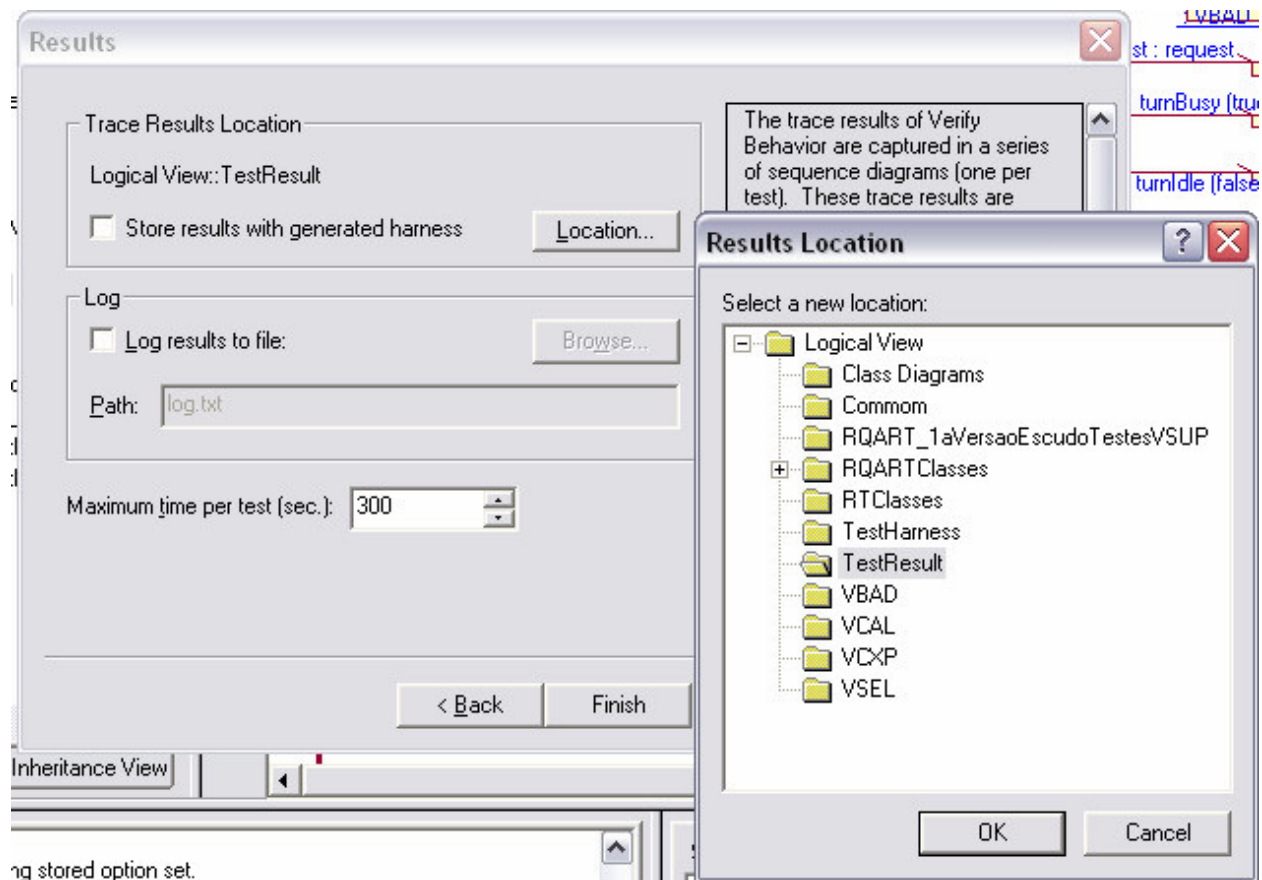
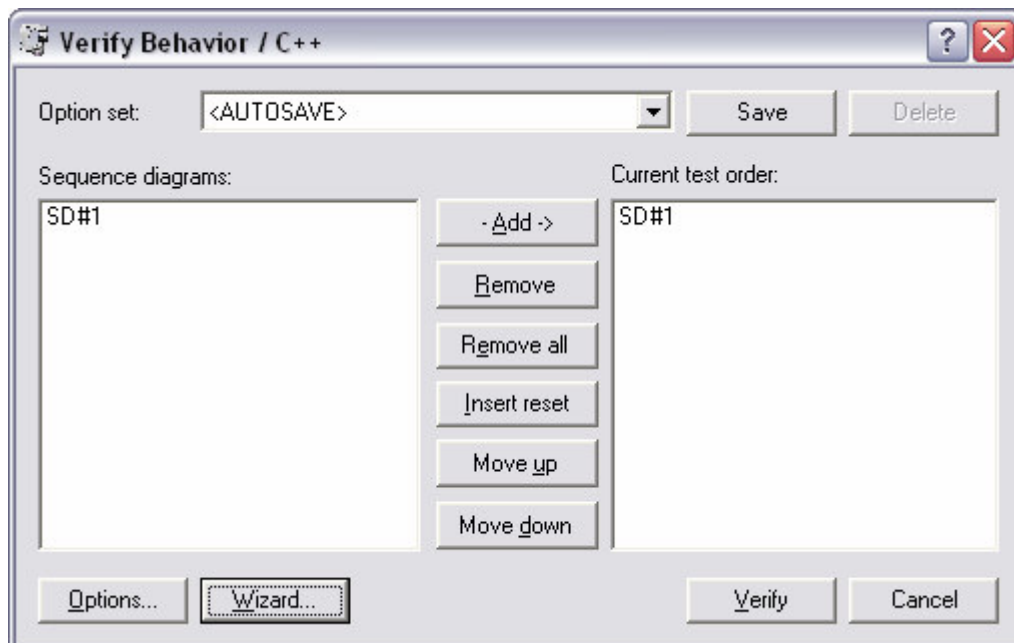


Figura 4 – Quarta Tela de Configuração do Teste

Após fazer a configuração do teste, aparece a seguinte tela mostrada na figura abaixo. Neste passo clique **Verify**.

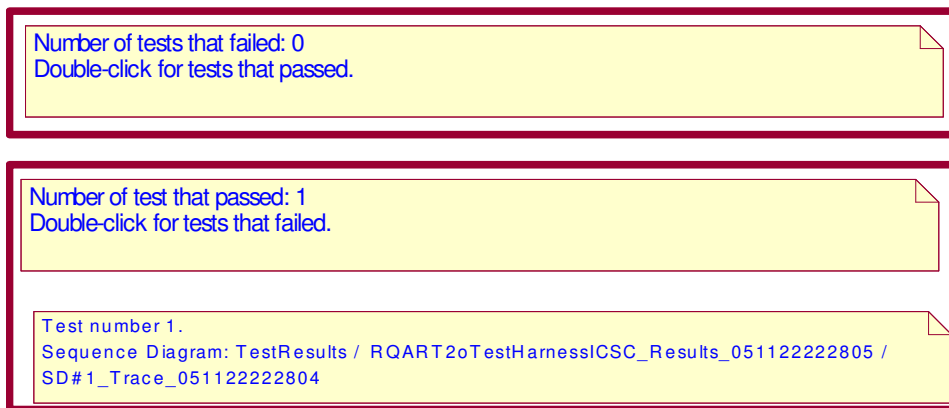


ICSC - VANT	Versão: 4.0
Caso de Uso de Teste	Date: 22/11/05
02_vant_CasodeUsodeTeste.doc	

O teste começa a ser executado.



A seguir serão apresentados os resultados que foram gerados através da ferramenta.



As duas figuras acima representam o resumo do relatório de testes.

