

ADRS 2/2021

Aluno: Pedro Henrique Dornelas Almeida

Matrícula: 18/0108140

Data: 01/02/2022

Exercício 1

1) Por que a necessidade de validar o modelo de simulação? Como fazer para validar?

É necessário para que as suposições do modelo sejam corretas, completas e consistentes, ou mesmo que desvalide o modelo e então os próximos passos não serão mais necessários, vistos que o modelo não se validou, assim um bom tempo será economizado para isso.

Para a validação é necessário comparar o desempenho do modelo sob condições conhecidas com um desempenho de um sistema real também conhecido. Os testes são feitos utilizando de inferência estatística. Outra maneira de validar é fazendo com que o modelo seja analisado por especialistas do sistema. Para grandes estudos de simulação geralmente também são realizadas apresentações do modelo para vários especialistas em gerenciamento e sistemas para uma melhor validação.

2) Quais as vantagens de um pacote de simulação como o ns-3 para realizar estudos de avaliação de desempenho?

Começando pelos requisitos de programação menores, uma estrutura pronta para a modelagem de simulações, captura automática de dados estatísticos, símbolos gráficos para a comunicação, animações, geração de gráficos e a flexibilidade para escolher os modelos de simulação. Basicamente, um pacote de simulação já várias das ferramentas necessárias prontas que um analista precisa para realizar simulações com seus modelos, bem como são mais fáceis e bem documentados para encontrar o que deseja. Outra vantagem é a de que alguns desses softwares podem ter interfaces gráficas que facilitam a usabilidade do analista.