**Requisitos Não-Funcionais**

\*Através do i\*, analisar onde RNF’s tem mais impacto

*RNF 01 - Desempenho*

Como o sistema proposto envolve requisições de pacotes de rede, assim como processamento de grande volume de dados em computadores remotos, a questão desempenho afeta diretamente o tempo que o usuário leva para possuir seus resultados disponíveis. Dessa forma, devem ser otimizado ao máximo os passos de comunicação e envio das informações, assim como o processamento dos dados nos nodos que realizarão as simulações.

*RNF 02 - Disponibilidade*

Visto que o sistema, além de realizar as simulações configuradas pelos usuários, disponibiliza ferramentas para análise dos dados gerados, manter o sistema sempre funcionando e estável torna-se uma necessidade ao ponto em que para o perfil dos futuros utilizadores do mesmo a restrição do acesso pode tornar-se um deadlock, fazendo com que os mesmos percam horas de trabalho, gerando prejuízos a empresa ou instituição.

*RNF 03 - Segurança*

O sistema proposto utiliza de uma interface Web para comunicação com o usuário. Desta forma, deve-se considerar uma prevenção a ataques e proteção à integridade dos dados gerados armazenados no repositório.

*RNF 04 - Interoperabilidade*

Os dados gerados devem seguir o mesmo formato usado por padrão nos simuladores. Assim, permite-se que os usuários analisem e utilizem o sistema com os mesmos parâmetros que usam atualmente e já estão habituados.

*RNF 05 - Usabilidade*

Com o princípio de facilitar e otimizar o tempo necessário aos usuários para realizar uma simulação, o sistema deve possuir características que relevam a facilidade de uso do mesmo, provendo interfaces intuitivas e explicativas, com o detalhamento necessário de cada passo a ser realizado para que uma simulação de espaço de projeto seja executada.

*RNF 06 - Compatibilidade*

As diferentes versões de sistemas operacionais e distribuições disponíveis no mercado e com suporte as ferramentas e bibliotecas utilizadas na implementação, devem possibilitar a utilização do sistema. Assim, não se torna necessário em muitos casos a instalação de uma nova versão de sistema operacional para o uso do software.

*RNF 07 – Uso de Padrões*

Os parâmetros informados para a simulação, assim como os dados que serão gerados como saída, devem seguir um padrão a ser estabelecido para o sistema. Isto evita que dados sejam inseridos e interpretados pelo sistema de forma errônea.

**Requisitos Funcionais**

\*Pegar o pdf com o diagrama e extrair quais requisitos se deve obter

*RF01 - Realizar download dos componentes do sistema*

Prioridade: Baixa

Solicitante: Usuário Registrado ou Não-Registrado

Descrição: Deverão ser disponibilizados na interface Web o download dos componentes do sistema a serem utilizados pelo usuário.

*RF02 - Acessar a documentação de auxílio à utilização do sistema*

Prioridade: Baixa

Solicitante: Usuário Registrado ou Não-Registrado

Descrição: A interface Web deve conter um tutorial contendo os passos necessários ao usuário para realizar e configurar simulações, assim como se tornar um colaborador. Além disso, a documentação detalhada também deve ser disponibilizada para que os já iniciados no assunto entendam e possam utilizar da forma como preferirem o sistema.

*RF03 - Gerenciar e realizar alterações nos dados e preferencias de uma conta de usuário existente*

Prioridade: Média

Solicitante: Usuário Registrado

Descrição: Alterações de segurança para os usuários como troca e recuperação de senha, informações pessoais, e preferencias devem ser permitidas e facilmente acessíveis.

*RF04 - Enviar ao sistema um novo arquivo de configuração de método ou imagem de VM*

Prioridade: Baixa

Solicitante: Usuário Registrado

Descrição: O sistema deve possibilitar que o usuário envie novos métodos e imagens de VM para serem utilizados na exploração de espaço de projeto.

*RF05 - Controlar o estado de todas as explorações de espaço de projeto em execução no sistema*

Prioridade: Média-Alta

Solicitante: Gerente

Descrição: O gerente do sistema deve possuir total acesso e controle às explorações sendo realizadas no sistema, de modo que se filtrem casos em que as simulações não condizem com dados reais.

*RF06 - Realizar o gerenciamento dos recursos de processamento disponíveis na forma de máquinas virtuais*

Prioridade: Média-Alta

Solicitante: Interface WEB

Descrição: Afim de controlar o fluxo de execuções de operações e de usuários ativos colaborando com as simulações, o sistema deve ser hábil quanto a gestão dos recursos na forma de máquina virtual.

*RF07 - Remover dados inseridos pelos usuários*

Prioridade: Baixa

Solicitante: Gerente do Sistema

Descrição: Com a devida autenticação, os administradores do sistema devem ser hábeis a remover simulações e espaços de projeto, assim como máquinas virtuais e métodos criados pelos usuários, afim de manter o controle do sistema.

*RF08 - Armazenar dados no repositório*

Prioridade: Baixa

Solicitante: Pine

Descrição: Os resultados das simulações, assim como seus dados utilizados como parâmetro, devem ser enviados para um repositório ao final do processo, de forma que estes se tornem acessíveis aos usuários.

*RF09 - Executar as simulações nas máquinas virtuais*

Prioridade: Baixa

Solicitante: Usuário

Descrição: Os dados informados na interface Web pelos utilizadores devem ser enviados as máquinas virtuais afim de que se realize as simulações e sejam gerados os resultados referentes a esta.

*RF10 - Associar máquina a lista de máquinas disponíveis para processamento de dados*

Prioridade: Baixa

Solicitante: Usuário Registrado

Descrição: A interface deve possibilitar ao usuário associar seu computador ao sistema permitindo que este colabore com uma determinada simulação ou colabore com qualquer outra tarefa do ambiente que necessite de poder de processamento.

*RF0 -*

Prioridade: Baixa

Descrição: