**Documento de Planejamento**

**Requisitos do Sistema**

Requisitos Funcionais

RF1: O jogo deve conter um número indefinido de jogadores e apenas um mestre  
RF2: Os jogadores devem poder gerenciar uma ficha de personagem (RNF7)  
RF3: O mestre deve poder hospedar um jogo para um número indefinido de jogadores  
RF4: O mestre deve ter acesso às fichas dos jogadores  
RF5: O mestre deve poder adicionar itens às fichas dos jogadores  
RF6: O mestre deve poder adicionar e remover pontos de vida dos jogadores  
RF7: O mestre deve poder adicionar e remover experiência dos jogadores  
RF8: O mestre deve poder gerenciar uma biblioteca com os itens existentes em sua campanha  
RF9: Os jogadores podem sugerir itens novos ao mestre (RNF8)  
RF10: Os jogadores devem poder enviar de itens para outros jogadores

Requisitos não-Funcionais

RNF1: O jogo deve ser distribuído e executar simultaneamente em no mínimo 3 hosts diferentes.   
RNF2: Terá comunicação entre os hosts sem utilizar um servidor.  
RNF3: A comunicação pode ser realizada através de Sockets.  
RNF4. Sockets ociosos não podem existir.   
RNF5: Os dados enviados entre host/server e host/host podem estar no formato JSON  
RNF6: A interface gráfica deve exibir o status (online/offline) dos hosts envolvidos no sistema.   
RNF6: A interface gráfica deve ser desacoplada do restante do sistema, para que seja possível realizar testes de integração da comunicação sem depender da interface gráfica.  
RNF7: A ficha de um personagem possuir as seguintes informações:  
a) Pontos de vida, uma unidade numérica e editável, com valor máximo indefinido e mínimo 0.  
b) Itens, objetos com nome, preço e descrição, que podem ser adicionados ou removidos, porém não editáveis.  
c) Experiência, uma unidade numérica que pode ser editável, sem valor máximo e com mínimo 0.  
RNF8: Quando um item for sugerido ao mestre, o mestre tem a opção de adicionar o item à sua biblioteca ou não.

**Especificação de Mensagens**

Mensagens Jogador -> Jogador

Enviar Item:

|  |  |
| --- | --- |
| **Conteúdo da Mensagem** | **Campos Conteúdo**  Operação “INSERT”  Item O item a ser enviado |
| **Descrição** | Envia um item de um jogador para outro, o item é removido do jogador remetente e adicionado ao jogador destinado. |
| **Retorno** | Se for um sucesso, retorna “Item enviado com sucesso”. |

Mensagens Jogador -> Mestre

Sugerir Item Novo:

|  |  |
| --- | --- |
| **Conteúdo da Mensagem** | **Campos Conteúdo**  Operação “INSERT”  Item O item a ser sugerido  Mensagem Qualquer mensagem justificando a sugestão |
| **Descrição** | Envia um item novo para o mestre, o item é uma sugestão, e o mestre pode aceitar ou não:  - Aceitando: o item é adicionado na lista de itens do mestre.  - Negando: o item não é adicionado na lista de itens do mestre. |
| **Retorno** | Se for aceito pelo mestre, retorna “Item foi aceito com sucesso”.  Se não for aceito pelo mestre, retorna “Item não aceito”. |

Mensagens Mestre -> Jogador

Atualizar pontos de vida:

|  |  |
| --- | --- |
| **Conteúdo da Mensagem** | **Campos Conteúdo**  Operação “UPDATE”  Pontos de Vida Quantidade de pontos a ser alterada |
| **Descrição** | Envia um valor que modificará os pontos de vida de um jogador. |
| **Retorno** | Retorna quantos pontos de vida foram alterados, exemplos:  - Jogador com 2 de vida, recebendo -5 pontos de vida:  “-2 Pontos de vida alterados com sucesso”.  -Jogador com 5 de vida, recebendo 10 pontos de vida:  “+10 Pontos de vida alterados com sucesso”. |

Enviar Item:

|  |  |
| --- | --- |
| **Conteúdo da Mensagem** | **Campos Conteúdo**  Operação “INSERT”  Item O item a ser enviado |
| **Descrição** | Envia um item da biblioteca do mestre para um jogador |
| **Retorno** | Se for um sucesso, retorna “Item enviado com sucesso”. |

Alterar Experiência:

|  |  |
| --- | --- |
| **Conteúdo da Mensagem** | **Campos Conteúdo**  Operação “UPDATE”  Experiência Quantidade de experiência a ser alterada |
| **Descrição** | Envia um valor positivo que modificará a experiência de um jogador. |
| **Retorno** | Se for um sucesso, retorna “Experiência aumentada com sucesso”. |

**Diagrama de Classes**

**Diagrama, Esquemático

Descrição gerada automaticamente**