

Especificação de Requisitos do Jogo Pega em 6

Projeto Pega em 6

Especificação de Requisitos de Software

Versão 1.0

22/06/2021

Versão	Autor(es)	Data	Ação
1.0	Eduardo Willwock Lussi Igor Perazzoli	22/06/2021	Estabelecimento dos requisitos

Conteúdo:

1. Introdução;
2. Visão geral;
3. Requisitos de software.

1 Introdução

Objetivo: desenvolvimento de um programa que suporte a disputa de partidas do jogo Pega em 6 entre vários jogadores em uma mesma máquina.

Referências:

[1] <<https://papergames.com.br/pega-em-6/>> (regras do jogo).

2 Visão Geral

Arquitetura do programa: programa orientado a objetos, *stand-alone*.

Premissas de desenvolvimento:

- O programa deve apresentar uma interface gráfica bidimensional;
- O programa deve ser implementado em Python, devendo executar em qualquer plataforma que disponha da linguagem interpretada Python.
- O programa deve dar suporte à interação local entre os usuários.

3 Requisitos de Software

3.1 Requisitos Funcionais

Requisito funcional 1 - Iniciar: o programa deve apresentar a opção de menu “iniciar” para o início de uma nova partida, operação em que é definido a quantidade de jogadores que participarão da partida;

Requisito funcional 2 - Reiniciar: o programa deve apresentar a opção de menu “reiniciar” para o início de uma nova partida, considerando as seguintes possibilidades:

- Manter os mesmos jogadores e somente redefinir a partida;
- Reiniciar completamente a partida, permitindo a redefinição completa dos jogadores que estão nela.

Requisito funcional 3 - Escolha da quantidade de jogadores: o programa deve dar a opção para escolha entre 2 e 10 jogadores, conforme as regras de jogo (referência 1).

Requisito funcional 4 - Distribuição das cartas: no início de cada rodada, o programa deve distribuir as cartas devidamente embaralhadas na seguinte ordem: primeiro, quatro cartas para a mesa e depois, dez cartas para cada jogador;

Requisito funcional 5 - Procedimento de escolha da carta: o programa deve suportar o procedimento de escolha da carta dos usuários por meio de click de botão esquerdo do mouse sobre a carta escolhida da sua mão;

Requisito funcional 6 - Ocultação das cartas entre os jogadores: o programa deve garantir que os jogadores não vejam as cartas uns dos outros;

Requisito funcional 7 - Procedimento de escolha de fileira: quando a carta escolhida pelo jogador no procedimento de escolha de carta não for maior que a maior carta de nenhuma fileira, ele deve escolher uma fileira para ser substituída pela carta

escolhida, enquanto a soma dos pontos das cartas da fileira indicada será somada a sua pontuação atual;

Requisito funcional 8 - Comunicação do estado da partida: após todos os jogadores terem escolhido suas cartas, o novo estado da partida deve ser exibido na interface, atualizando conforme as regras a serem aplicadas;

Requisito funcional 9 - Encerramento da rodada: ao término de uma rodada (quando as cartas dos jogadores se esgotarem), o programa deve analisar o estado atual da partida para definir o que acontecerá a seguir, isso é feito com base nas duas possibilidades abaixo:

- Caso algum dos jogadores tenha alcançado pontuação igual ou superior a 66 pontos, é decretado o término da partida e os resultados devem ser exibidos na interface;
- Caso nenhum jogador alcance a marca dos 66 pontos, uma nova rodada é iniciada.

3.2 Requisitos Não Funcionais

Requisito não funcional 1 - Especificação de projeto: além do código Python, deve ser produzida especificação de projeto baseada em UML, segunda versão;

Requisito não funcional 2 - Interface gráfica para usuário: o programa deverá ter interface gráfica única, compartilhada pelos usuários;

Requisito não funcional 3 - Tecnologia de interface gráfica para usuário: A interface gráfica deve ser baseada em Tkinter;