

Paciência Spider

Samuel Possamai

Departamento de engenharias da mobilidade
Universidade Federal de Santa Catarina – Centro tecnológico de Joinville
Joinville, Brasil
possamai.sam@gmail.com

I. INTRODUÇÃO

Este relatório se refere ao desenvolvimento de um jogo de cartas gráfico utilizando a linguagem de programação C++, que foi feito no intuito de analisar o aprendizado dos alunos durante o decorrer do curso Programação III no primeiro semestre de 2017.

II. O JOGO DE CARTAS

A. Jogo escolhido

Foi escolhido, pelo autor, o jogo Paciência Spider. O jogo foi escolhido por não ser nem simples, nem complexo de mais, dessa forma podendo demonstrar o conhecimento adquirido na matéria, sem exagero.

B. Regras

O Jogo Paciência Spider tem, normalmente, três modos de jogo, com um, dois ou quatro naipes.

No início são distribuídas 44 cartas em dez fileiras de cartas, as primeiras quatro fileiras iniciam com cinco cartas e o restante com quatro.

O jogador pode mover cartas que estão em sequência (... , 3, 2, Às), ou que estão sozinhas para uma posição de forma que fiquem em sequência, ou mover para um espaço vazio.

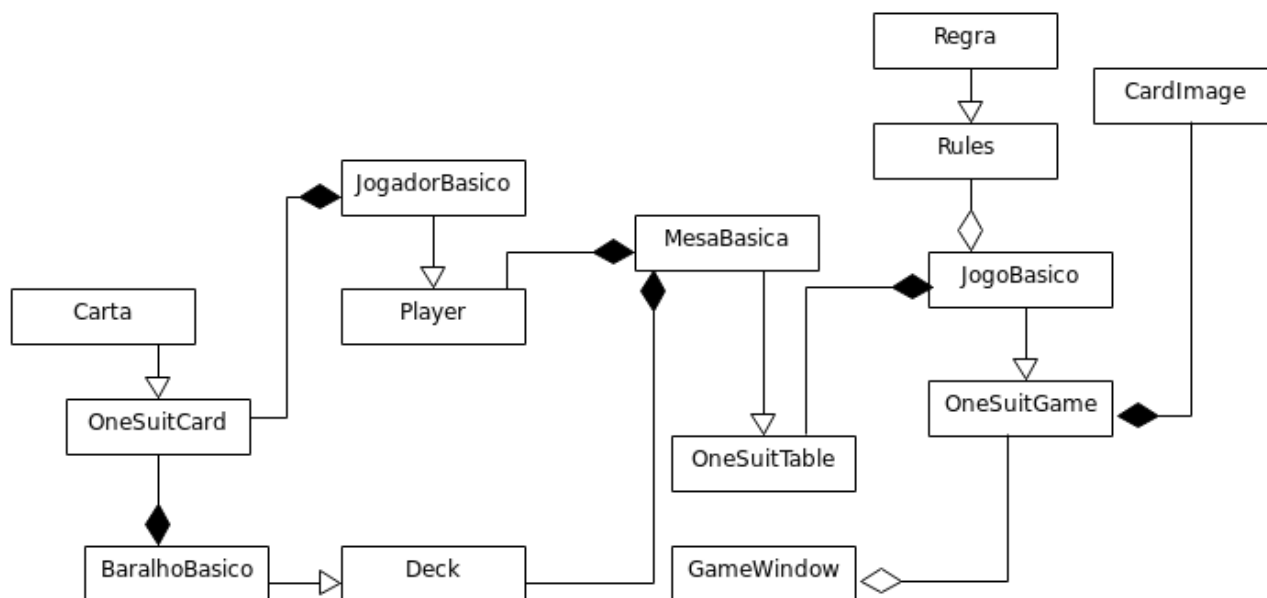
Por seis vezes, durante uma partida, dez cartas são distribuídas, uma para cada fileira, no momento que o jogador escolher

Caso seja feita uma sequência de treze cartas de mesmo naipe, elas serão recolhidas da mesa.

Caso todas as cartas sejam recolhidas o jogador vence, caso não seja possível mais ganhar, o jogador perde

III. CODIGO

Durante o desenvolvimento do trabalho, foi feito um framework por todos os alunos cursando a materia em conjunto, esse framework foi utilizado como base para fazer o trabalho individual, nomeamos o framework de Carteador.



Carta é a carta basica do framework carteador, contendo informação sobre o valor, naipe e se a carta está virada.

OneSuitCard é a carta para o jogo que utiliza apenas um naipe.

JogadorBasico é o template de jogadores, para qualquer carta, do framework, no caso foi utilizado OneSuitCard como carta.

Player é o jogador especializado no Paciência Spider(No caso não foram acrescentados metodos ou atributos ao padrão do framework).

BaralhoBasico é o template de baralho, para qualquer carta, do framework, no caso foi utilizado OneSuitCard como carta.

Deck é o baralho especializado para o Paciência Spider.

MesaBasica é a classe do framework responsavel por parte do gerenciamento dos baralhos e dos jogadores, sendo templatizado para cartas, jogadores ou baralhos diferentes.

OneSuitTable é a mesa para o jogo Paciência Spider usando um único naipe

Regra é uma classe do framework que carrega informações utilizadas para o jogo

Rules é uma classe derivade de Regra utilizada especificamente para o Paciência Spider

CardImage é a classe que carrega a imagem das classes(A classe não guarda informações sobre a carta, somente utiliza as informações para carregar a imagem adequada)

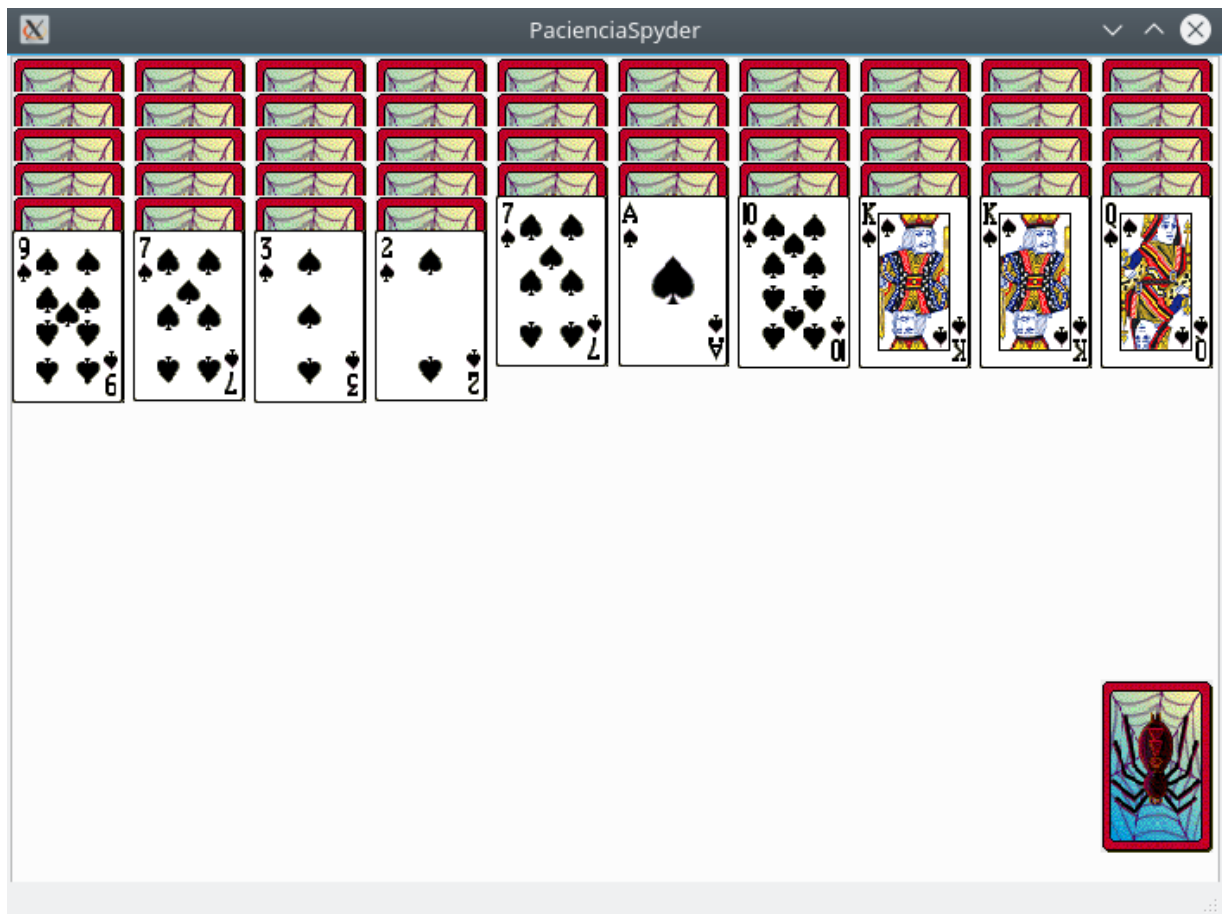
JogoBasico é um template, dependendo da carta e da mesa, do framework. Essa classe é responsável pelo relacionamento entre a mesa e a regra, além de prover uma interface para qualquer movimentação de cartas internamente.

OneSuitGame é classe para o jogo Paciência Spider usando apenas um naipe. Ela herda de JogoBasico de forma privada, não disponibilizando a interface de movimentação de cartas a um usuário externo. OneSuitGame administra as imagens das cartas que serão mostradas na tela, e lida com as regras do jogo e a mecânica do jogo.

GameWindow representa a janela do jogo. Essa classe lida com a criação e deleção dos jogos

IV. EXECUÇÃO DO PROGRAMA

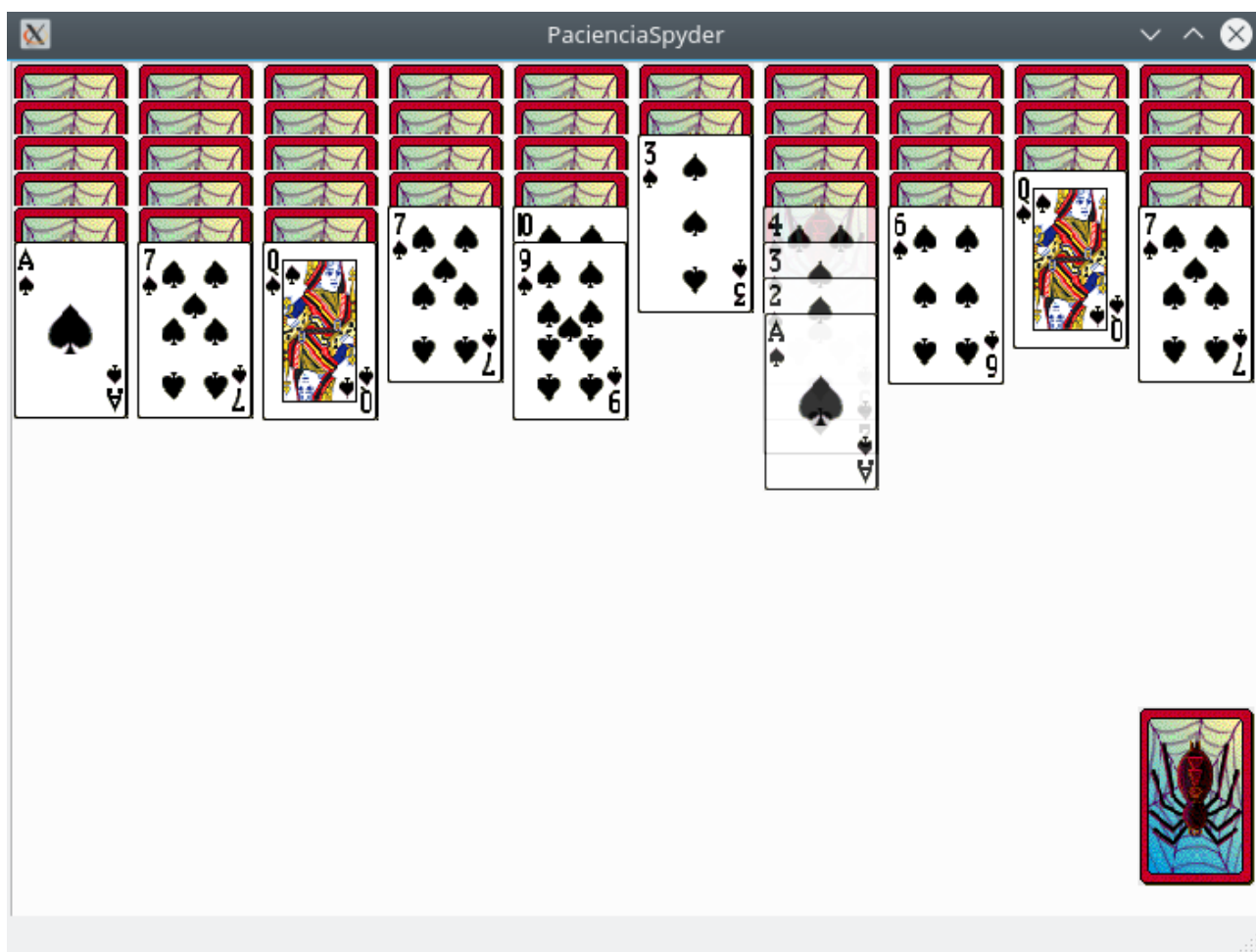
O programa só oferece uma versão do Paciência Spider para ser jogada (um naipe) e não apresenta menu, dessa forma o jogo inicia com as cartas já distribuídas na mesa.



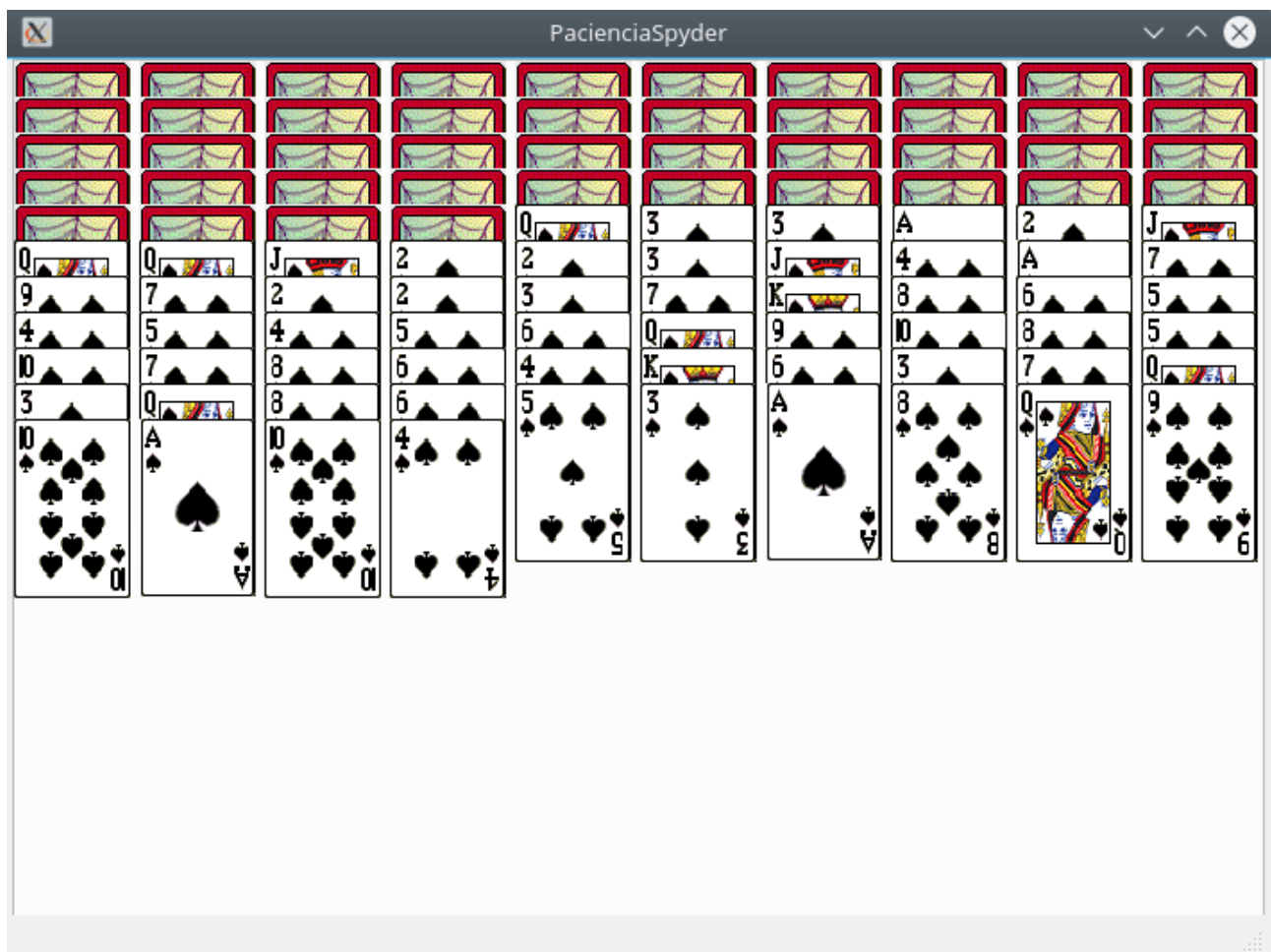
Durante a execução do jogo, nada é feito para impedir que não seja possível vencer e também não são feitas verificações para testar caso não haja mais movimentos possíveis.

As cartas não podem ser arrastadas, como na maioria dos jogos de Paciência Spider, ao invés disso, é preciso selecionar uma sequência de cartas e então dizer onde devem ser colocadas, se for

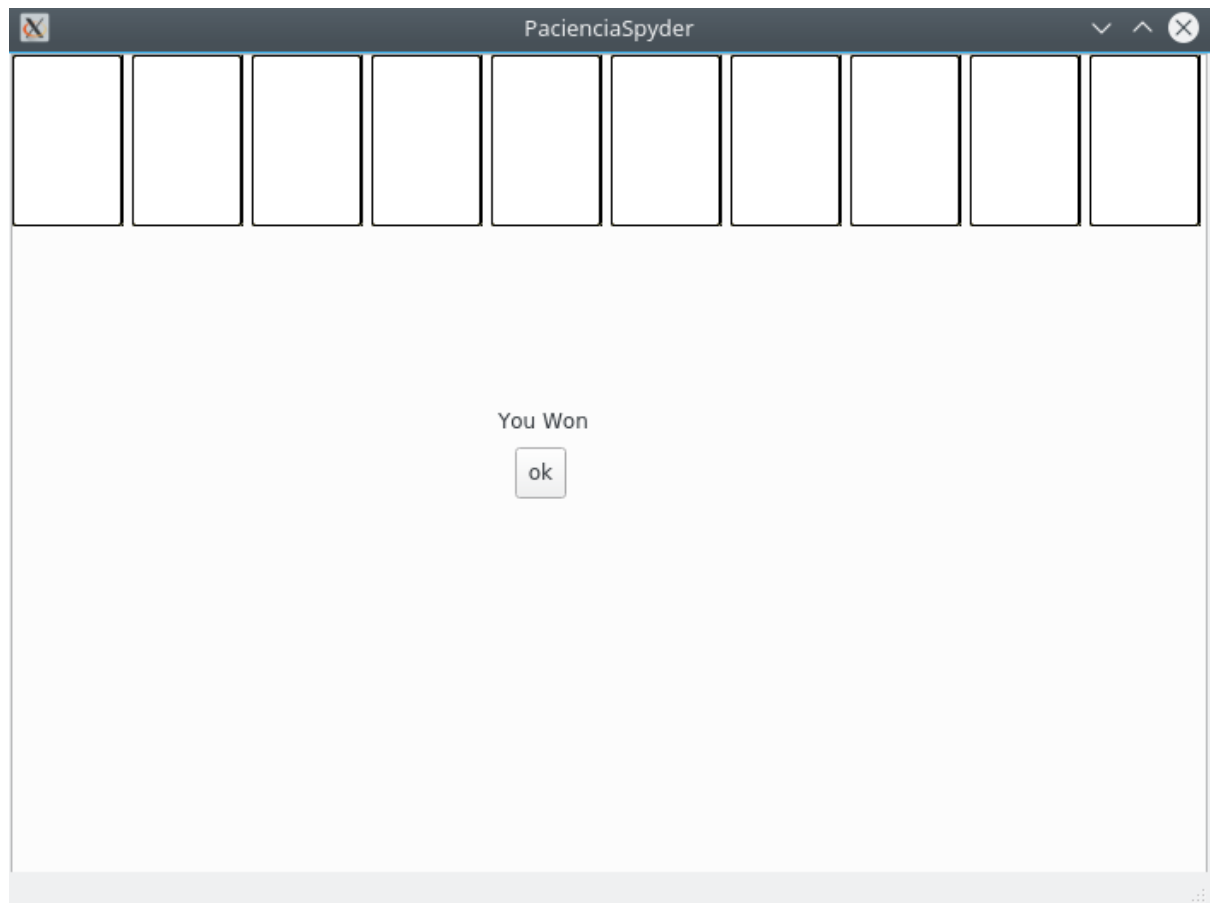
possível o movimento será efetuado. As cartas selecionadas aparecem com uma leve transparência, como na imagem abaixo.



Para distribuir novas cartas é preciso clicar no ícone da carta com face para baixo (imagem de aranha) no canto inferior direito da tela. Caso sejam distribuídas todas as 60 cartas (clicando seis vezes), o ícone desaparecerá.



Após a finalização do jogo, aparecerá uma mensagem e um botão, caso o botão seja clicado o jogo será reiniciado.



V. Conclusão

Apesar de não apresentar animações e outros modos, como as versões mais populares do jogo, ele apresentou jogabilidade satisfatória, sem apresentar, praticamente, nenhum bug. Durante o decorrer do projeto, todos os participantes puderam adquirir conhecimentos mais amplos sobre o uso de ferramentas de controle de versão, de orientação a objeto, de ferramentas para exibição de componentes gráficos em programas e desenvolver suas habilidades relativas a programação em um ambiente mais semelhante ao do mercado de trabalho.