Escopo preliminar do projeto Roda Roda

Roda Roda é um game show apresentado no SBT. O jogo é constituído por uma ou mais palavras que precisam ser adivinhadas e por uma roleta que determina a sorte/azar do jogador. O jogo pode ser jogado por um, dois ou três participantes. A cada jogada, o jogador roda a roleta e, no caso de ter sorte, tem o direito de dizer uma letra ou tentar adivinhar a palavra. Se acertar a letra, ele ganha a sorte definida na roleta e ganha o direito de uma nova jogada. Se ele decidir adivinhar a(s) palavra(s) e acertar, ele ganha o prêmio que ele acumulou na etapa. Se o jogador tirar azar na roleta, ele recebe o azar e perde a vez. Se ele errar a letra da palavra ou escolher uma repetida, ele não ganha a sorte da roleta e perde a vez de jogar. Se errar a(s) palavra(s), ele perde o direito de jogar.

Um jogo pode ter várias etapas. No caso de ter só um participante, se ele errar três letras ou a(s) palavra(s) de uma etapa, ele perde o jogo. Assim, o jogador será vencedor se conseguir adivinhar todas as palavras de todas as etapas. No caso de dois ou mais jogadores, não limite de erros para cada jogador e vence quem somar mais pontos ao término de todas as etapas.

As palavras são agrupadas por tema. Por exemplo: animais, carros, profissões etc. O jogo é responsável por sortear o tema e a(s) palavra(s) de cada etapa.

A quantidade de palavras do jogo é configurada no início do jogo e pode ser uma, duas ou três. A quantidade de etapas pode ser uma valor entre um e sete etapas.

Uma versão do jogo pode ser encontrada no link:

<http://www.meusjogosonline.com/jogar.asp?id=9216>

Entregáveis e avaliação:

|  |  |
| --- | --- |
| **Entregável** | **Valor** |
| Diagrama de classes e relatório | até 4,0 pontos. |
| Implementação em Java | até 4,0 pontos. |
| Documentação em JavaDoc | até 1,0 ponto. |
| Teste de Unidades usando JUNIT | até 1,0 ponto. |

Sugestão de Liberações:

L5: O sorteio da roleta deve utilizar o padrão de projeto strategy. Duas estratégias são conhecidas: uma aleatória e outra viciada. Na viciada, sempre na segunda vez que o jogador girar, o resultado deve ser passe a vez. O padrão de projeto observer deve ser utilizado para tratar ações do jogo. Por exemplo, após escolher uma letra, observadores podem ser utilizados para avaliar se a letra é faz parte da palavra e se o jogo terminou.

L4: A liberação 4 não é uma liberação de fato, mas os resultados produzidos até aqui são testados com o suporte do JUnit.

L3: Ter uma versão do jogo capaz de:

1. Funcionar para três jogadores, com a quantidade de etapas selecionada e com a quantidade de palavras por etapa selecionada.
2. Funcionar com os seguintes temas: profissão, cidade e filme. Sendo um arquivo de texto para cada tema.
3. Usar diversas estrategias de sorteio da roleta. O compromisso inicial é fazer o sorteio da roleta usando Math.random, mas no futuro outras estratégias poderão surgir.

L2: Ter uma versão do jogo capaz de:

1. Funcionar para dois jogadores, com a quantidade de etapas selecionada e com a quantidade de palavras por etapa selecionada.
2. O tema disponível continua sendo animais, mas há pelos menos vinte e uma palavras (a sua escolha), que são lidas de um arquivo de texto. O jogo deve realizar um sorteio das palavras selecionadas por jogo. No futuro, deverá existir um arquivo para cada tema disponível.

L1: Ter uma versão do jogo capaz de:

1. Escolher quantidade de jogadores: 1,2 ou 3;
2. Escolher a quantidade de palavras por etapa: 1, 2 ou 3;
3. Escolher a quantidade de etapas: 1, 2, 3, 4, 5, 6 ou 7;
4. Funcionar para um jogador, com uma palavra por etapa, com uma etapa somente. Para este caso o tema é animais e a palavra é cachorro.
5. Rodar a roleta. Não é necessário interface gráfica. A roleta tem 20 divisões, sendo:
   1. duas divisões de perde tudo,
   2. duas de passa a vez,
   3. quatro divisões de 100 pontos,
   4. quatro divisões de 200 pontos,
   5. quatro divisões de 400 pontos,
   6. duas divisões de 500 pontos,
   7. duas divisões de 1000 pontos.
6. Informar se jogador é vencedor ou perdedor.