

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS

BRUNO HENRIQUE BERTOZZO
JOÃO GASEL CARIOLATO
THIAGO BREZINSKI

ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS DE SOFTWARE: BOGGLE SLAM!

Identificador do documento: BJT-20182-BOGG
Versão: 1.0

Projeto apresentado com intuito de
obtenção de nota parcial na unidade
curricular análise e projeto de sistemas

Florianópolis, 29 de agosto de 2018

HISTÓRICO DE VERSÕES

Versão	Autor(es)	Data	Ação
1.0	João Grasel Cariolato Thiago Brezinski	29/08/2018	Início do documento

1. Introdução

1.1. Objetivo do Desenvolvimento

O projeto “Boggle Slam!” possui como finalidade desenvolver uma versão adaptada do jogo original de mesmo nome produzido pela empresa Hasbro.

Além disto, o projeto possui objetivo a obtenção de nota parcial para aprovação na unidade curricular Análise e Projeto de Sistemas, sob o identificador INE5608-04238A.

1.2. Definições e abreviaturas

1.2.1. Carta

Corresponde a uma letra, podendo ser qualquer letra do alfabeto oficial da língua portuguesa, com exceção das letras “H, K, Q, W, X, Y, Z”.

1.2.2. Palavra

Corresponde a uma palavra de quatro letras que fica no meio da mesa e que deve ter uma das suas letras substituídas durante os procedimentos de jogada. A morfologia da palavra deve sempre ser válida e deve sempre consistir no uso de quatro letras.

1.2.3. Desafio positivo ou negativo

Qualquer jogador (quando desconfiar que a palavra atual da mesa não existe) no seu turno pode desafiar a palavra atual da mesa, e por meio de votação, todos os outros jogadores decidem se a palavra é válida (desafio positivo) ou inválida (desafio negativo).

1.3. Referências

Manual Boggle Slam! Jogo de Cartas; Acessado em 26 de agosto de 2018; Hasbro; Documento em Anexo.

2. Visão Geral do Sistema

2.1. Arquitetura do sistema

O sistema é composto pelas entidades Baralho, Carta, Jogador, Jogada e Mesa. A Mesa é a instância de uma partida, sem ela não é possível jogar, pois ela agrega os Jogadores. O Baralho é a origem das Cartas, que serão distribuídas entre a Mesa e os Jogadores. O Jogador, ao descartar uma Carta, realizará uma Jogada, que será registrada para fins de validação e histórico.

2.2. Arquitetura da aplicação

A arquitetura da aplicação é uma estrutura de cliente-servidor.

3. Requisitos

3.1. Requisitos funcionais

R001 - Visualizar as regras do jogo

Operação: visualização das regras gerais de funcionamento do jogo

Descrição: A fim de entender o funcionamento do jogo, ao abrir o sistema o usuário deve poder ler as regras gerais no formato de texto e manual.

Lê: regras do jogo

Muda:

Envia:

Assume:

Resulta: na visualização das regras por parte do usuário;

R002 - Iniciar Partida

Operação: iniciação de partida

Descrição: obtém do usuário o nome dos jogadores; realiza o sorteio para definição da ordem dos jogadores; define a palavra inicial que utilizará quatro cartas do baralho para se formar; distribui a quantidade de cartas específica, a partir do baralho, para cada jogador; apresenta a partida no estado inicial;

Lê: as cartas presentes no baralho;

Muda: nome dos jogadores, ordem dos jogadores, as quatro cartas no centro que formam a palavra inicial e a palavra inicial em si, as cartas que compõem as mãos dos jogadores.

Envia: ordem dos jogadores; cartas que compõem as mãos; estado de partida; palavra inicial e cartas que a compõe.

Assume:

Resulta: partida no estado inicial: uma palavra no centro da mesa formada por quatro cartas e cada jogador com o número específico de cartas em sua mão.

R003 - Procedimento de Lance

Operação: realização da jogada

Descrição: obtém do usuário as cartas da mesa (a ser trocada) e da mão (a trocar); realiza a troca; verifica com o banco de palavras se a nova palavra formada é válida; caso a palavra seja válida o procedimento de lance se encerra; caso a palavra seja inválida, a funcionalidade R004 é utilizada e logo em seguida o procedimento de lance se encerra;

Lê: banco de palavras;

Muda: mão do jogador; palavra na mesa;

Envia: nova palavra da mesa;

Assume:

Resulta: mão do jogador alterada, ou não (em caso de um desafio aceito); nova palavra formada na mesa, ou não (em caso de um desafio aceito); turno do próximo jogador;

R004 - Procedimento de Desafio

Operação: desafio a respeito da validade da palavra atual da mesa;

Descrição: pede para cada um dos jogadores (que não o último a ter realizado um procedimento de lance) se a palavra atual da mesa é válida ou não; em caso de a palavra ser válida, ela se mantém na mesa e o desafio acaba; em caso de a palavra ser inválida, a carta jogada na mesa volta para a mão da qual saiu, a palavra anterior volta a ser a atual e o desafio acaba;

Lê: a palavra atual da mesa; a jogada anterior ao desafio;

Muda: a palavra atual da mesa (em caso de o resultado do desafio for negativo); a mão do último jogador (em caso de o resultado do desafio for negativo);

Envia: alteração da palavra atual da mesa (em caso de o resultado do desafio for negativo); alteração da mão do último jogador a ter realizado um procedimento de lance (em caso de o resultado do desafio for negativo);

Assume:

Resulta: na tela de procedimento de lance do jogador que requisitou o desafio;

R004 - Procedimento de Passar o Turno

Operação: passagem de turno;

Descrição: o jogador abdica do seu direito de realizar o procedimento de lance;

Lê:

Muda: contador de passagens;

Envia: uma passagem;

Assume:

Resulta: turno do próximo jogador;

3.2. Requisitos não funcionais

- O programa deve ser implementado na linguagem de programação Java;
- O programa deve utilizar da ferramenta NetGames para comunicação cliente-servidor;
- A modelagem diagramática deve ser feita utilizando a ferramenta Visual Paradigm;
- O programa deve guardar o histórico de jogadas da partida;
- A partida deve se encerrar se um jogador descartar todas suas cartas;

- A partida deve se encerrar se todos os jogadores passarem seu turno em sequência;
- Ao encontrar uma palavra formada válida que não esteja no banco de palavras, o programa deve adicionar esta ao banco;
- Não deve ser possível substituir uma carta por outra de mesma letra;

3.3. Regras de negócio

1. Uma partida desse jogo envolve exatamente 4 jogadores.
2. Cada carta equivale a uma letra.
3. Ao iniciar o jogo, uma palavra inicial é definida de maneira aleatória a partir do conjunto de palavras conhecidas.
4. A palavra inicial é composta por quatro cartas.
5. Cada jogador recebe um total de 20 cartas para formar a sua mão.
6. As jogadas ocorrem por meio do sistema de turnos onde cada jogador possui a sua vez de realizar uma jogada, desafiar a jogada anterior ou passar a vez.
7. A realização da jogada consiste no ato de o jogador, na sua vez, selecionar uma carta da sua mão, selecionar uma carta que faz parte da palavra na mesa e realizar a troca.
8. Após um procedimento de jogada a nova palavra formada é sempre analisada.
9. Caso a palavra seja válida o jogo continua, o jogador que realizou a jogada perde de sua mão a carta que jogou e seu turno encerra.
10. Caso a palavra não corresponda a nenhuma palavra no conjunto de palavras conhecidas é iniciado o procedimento de desafio.
11. O procedimento de desafio consiste em uma votação com todos os jogadores, menos o que realizou o último procedimento de jogada, onde se deseja saber se a nova palavra é válida ou não.
12. Em caso de o desafio ser positivo a palavra se mantém na mesa, a mão do jogador se mantém com uma carta a menos e o jogo continua normalmente com o turno do próximo jogador.
13. Em caso de o desafio ser negativo a palavra volta a ser o que era antes do procedimento de jogada ser desafiado, a mão do jogador que realizou a jogada recebe de volta a sua carta lançada e o jogo continua normalmente com o turno do próximo jogador.
14. Qualquer jogador pode desafiar o procedimento de lance anterior.
15. O jogador pode passar o seu turno permitindo que o próximo jogador realize a sua ação.

16. É o vencedor aquele jogador que acabar com suas cartas antes de todos.
17. Caso os quatro jogadores passem seu turno de maneira seguida o jogo se encerra e ganha o jogo aquele que possuir menos cartas na mão.
18. Em caso de dois ou mais jogadores possuírem a mesma quantidade de cartas ao fim do jogo é considerado o empate.

ANEXO A - MANUAL DO JOGO "BOGGLE SLAM!"



IDADE
8+
15
2-4
JOGADORES



Um jogo em alta velocidade, no qual todos os jogadores competem ao mesmo tempo para mudar a palavra da mesa, usando as cartas em suas mãos.

Componentes: 55 cartas com letras.

Preparação: Reúna os jogadores ao redor de uma mesa. Um jogador deve sugerir uma palavra obrigatoriamente com quatro letras, utilizando as cartas do baralho. A palavra tem que estar com a ortografia correta.

Exemplo: Paulo sugere que a primeira palavra com 4 letras seja "J-O-G-O". Busque as cartas no baralho e então coloque as letras J, O, G e O em ordem na mesa, como mostra a ilustração. Distribua as cartas remanescentes igualmente entre os jogadores. O jogo possui 55 cartas. Ao formar a primeira palavra, sobrarão 51 cartas. Dependendo do número de jogadores que participarem do jogo, a quantidade de cartas que cada um recebe não será igual. Sugerimos que um dos jogadores distribua as cartas aleatoriamente e alternadamente, por exemplo, Paulo decide dar as cartas, ele entrega inicialmente uma para ele, uma para Débora e uma para Marcelo, repetindo a sequência até que as cartas acabem.



As cartas: Olhe suas cartas por um momento. Note que há uma grande letra no centro de cada carta, tanto na "frente" quanto no "verso". A letra da "frente" da carta é diferente daquela do "verso" da carta.

Cada carta possui pequenas letras no canto superior esquerdo, que indicam respectivamente as letras maiores que aparecem na "frente" e no "verso" da carta. Agora, segure todas as cartas em suas mãos, olhando somente as letras menores no canto superior esquerdo, você poderá ver, de relance, todas as letras que tem em suas mãos (até mesmo as que estão no "verso" de suas cartas).



O jogo: Quando todos os jogadores tiverem suas cartas, um dos jogadores deve dizer "Preparar, apontar, slam!". Agora, todos os jogadores têm que correr contra o relógio tentando mudar a palavra na mesa, cobrindo qualquer uma das letras existentes com uma outra letra, de modo a formar uma palavra de quatro letras diferente da anterior.

Os jogadores devem gritar a nova palavra antes de colocar sua letra sobre outra letra para mudar a palavra na mesa e transformá-la em outra. Você poderá adicionar somente UMA carta de cada vez.

Por exemplo: Marcelo grita "Logo!" e joga a letra "L" por cima da primeira letra, transformando a palavra JOGO na palavra LOGO. Um segundo depois, Débora grita "LODO" e joga a carta "D" em cima da terceira letra, transformando a palavra LOGO em "LODO".



Palavras não aceitáveis: Nomes próprios, palavras estrangeiras, siglas e abreviações não são aceitas.

Desafiar palavras: Se um jogador gritar uma palavra que não seja real ou que não seja aceita no jogo, outro jogador pode desafiá-la.

Exemplo: Paulo joga sua carta "S" e grita a palavra JOSO. Marcelo não concorda que esta seja uma palavra de verdade, então ele imediatamente grita "Pausa!". Todos os jogadores discutem a palavra em questão e podem consultar um dicionário caso seja preciso para resolver a disputa. Se a palavra for legítima, o jogo continua. Se a palavra não existir, o jogador que jogou a carta deve pegá-la novamente. E então o jogo continua a todo vapor!

Palavras repetidas: As palavras podem ser repetidas durante o jogo, mas os jogadores não podem colocar uma letra por cima de outra letra igual.

Exemplo: Se a palavra na mesa for RODO, você não poderá colocar um O por cima da carta com a letra O. Mas se um jogador colocar a letra A para formar a palavra RODA, na jogada seguinte já é possível colocar a carta O, para formar a palavra RODO de novo.

Cartas curinga: Algumas cartas não mostram nenhuma letra em ambas as faces. Essas cartas podem ser utilizadas para representar qualquer letra. Para jogar uma carta curinga, decida qual letra você quer que a carta represente e então jogue-a como jogaria qualquer outra carta, gritando a nova palavra que você quer formar.

Por exemplo: Se a palavra na mesa for "RODO" e você quer transformá-la em "RODA", mas não tem a letra A, você poderá jogar sua carta curinga. Quando jogá-la, não se esqueça de falar "RODA - A carta curinga é um A". Após ter jogado a carta curinga, ela permanece sendo um A. Portanto, se alguém quiser colocar um T por cima do D, a palavra RODO se tornará "ROTA".

Acentuação: os jogadores podem combinar uma regra para acentuação das vogais, ou seja, toda vogal pode também valer como a vogal acentuada, por exemplo, a letra "E" também pode ser "Ê" ou "É". As palavras formadas com acentuação também devem estar com a ortografia correta.

Lembre-se!

- 1 - São somente válidas palavras com 4 letras.
- 2 - Não existe uma ordem de jogo, todos competem ao mesmo tempo.
- 3 - Só é permitido colocar a carta na mesa após falar a palavra.

O vencedor: O jogo continua até que um jogador se livre de sua última carta. O primeiro jogador a se livrar de todas as suas cartas é o ganhador. Se no decorrer da partida nenhum jogador conseguir trocar a palavra da mesa, o jogo termina. O jogador com o menor número de cartas nas mãos será o ganhador.

www.hasbro.com

DISTRIBUIDO POR: HASBRO DO BRASIL
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BRINQUEDOS
E JOGOS LTDA.
CNPJ: 08.743.754/0002-24 - IE 0148625093115
Rod. Anhanguera, s/nº - km 26, 421 - Sala 8
CEP 06276-000 - FÉRIAS - SP - BRASIL
© 2009 HASBRO.
TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

Caso você tenha alguma dúvida sobre este produto, escreva para CAIXA POSTAL 21152
CEP: 04602-970 - São Paulo - SP - Brasil
ou envie e-mail para: sac@hasbro.com



05255