



1 Introdução

Segundo a Wikipedia (https://pt.wikipedia.org/wiki/Palavras_cruzadas), o jogo de palavras cruzadas é um passatempo bastante difundido que consiste de várias linhas formadas por quadrados em branco, algumas na vertical e outras na horizontal, que se cruzam umas com as outras. Cada linha deve ser preenchida por uma palavra, e cada palavra deve ser descoberta através de dicas que acompanham as cruzadas. Ao se preencher uma das linhas, automaticamente se preenche alguns quadrados das outras linhas que a cruzam, tornando mais fácil sua resolução. A profissão de criar palavras cruzadas denomina-se "cruciverbalismo" e os profissionais são chamados de "cruciverbalistas". A prática ou cultivo das palavras cruzadas pelos leigos é denominado "cruzadismo" e os seus praticantes são chamados de "cruzadistas".

As primeiras cruzadas modernas foram elaboradas por Arthur Wynne e publicadas no jornal New York World, em 1913. Durante a infância, Wynne conviveu com jogos de encaixar letras em espaços delimitados por um quadrado, de modo que formassem diferentes palavras, na horizontal ou na vertical. A inovação do inglês foi dar dicas para preencher os espaços, ao invés de dar as palavras de uma vez. O jogo foi publicado em 1913 e, devido ao grande sucesso, no início da década seguinte já estava presente nos maiores jornais do mundo todo. Entretanto uma forma rústica do jogo já existia no Antigo Egito. Durante a Segunda Guerra Mundial, as forças armadas britânicas recrutaram especialistas em palavras cruzadas para tentar decifrar códigos.

O processo de composição de palavras cruzadas é complexo e poucos autores se dedicam ao tema no Brasil. Programas de computador, como o Kurupira Crossword, facilitam a vida dos editores amadores.

2 O trabalho

O presente trabalho tem por objetivo a implementação de um jogo de palavras cruzadas simplificado.

2.1 Montagem do jogo

- Um arquivo texto (banco de dados) de dicas e respostas está disponibilizado na página da disciplina. Ele é uma compilação do dicionário disponível em <http://palavrascruzadas-paulofreixinho.blogspot.com.br/2007/11/dicionrio-de-pistas-das-palavras.html> .
O formato do arquivo é como segue:
frase da dica 1: palavra
frase da dica 2: palavra
:
- O programa gerará aleatoriamente um número natural **n** entre 5 e 15.
n é o número de palavras do jogo.
- O programa sorteará **n** dicas do banco de dados.

- As lacunas referentes as letras das **n** respectivas palavras deverão ser organizadas no vídeo, formando um jogo de palavras cruzadas.
Cada conjunto de lacunas deve ser identificado por um número.
Crie um mecanismo para fazer isso.
- Cada número que identifica uma palavra no jogo, faz referência a uma dica.
Isso pode ser feito de várias maneiras, por exemplo, ao se passar o mouse sobre o número aparece a dica ou a relação de dicas aparece abaixo do desenho do jogo.

2.2 O jogo

- Ao iniciar o jogo, o usuário deve escolher o tipo de adversário: outro usuário ou o computador.
- O programa sorteia quem joga.
- Na vez de cada jogador, ele tem a chance de acertar uma palavra ou então passar a vez.
- Ganha quem acertar mais palavras completas.

2.3 O jogador computador

- Para o jogador computador deve ser implementada uma "inteligência".
- O jogador computador não tem acesso ao banco de dados das dicas.
- Sugestão: o computador vai criando o seu banco de dados à medida que vai jogando.

2.3.1 Extras

- Contabilizar o tempo para cada jogada de um jogador. Ganha quem acertar mais palavras completas em menos tempo;
- Guardar os dados dos jogadores, criando um ranking.

3 Desenvolvimento do trabalho

O trabalho poderá ser realizado por grupos de 2 pessoas no máximo.

4 Tarefas a serem entregues

4.1 Parte 1:

Entregar até o dia **12 de janeiro de 2015** um pré-projeto contendo os seguintes itens:

- Capa
- Sumário
- Introdução: descrevendo o problema.
- Descrição geral do que será implementado.
- Diagrama de classes e a descrição geral de cada diagrama.
- Referências bibliográficas ou bibliografia, se for o caso.

Esta parte não tem pontuação inicial, mas é pré-requisito para o andamento do trabalho. A não entrega do pré-projeto acarretará nota zero ao trabalho.

4.2 Parte 2:

Entregar até o dia **11 de fevereiro de 2015** um pré-projeto contendo os seguintes itens:

Relatório do trabalho em pdf contendo:

- (0,05) Capa
- (0,10) Descrição geral do trabalho;
- (0,60) Diagrama de classes e a descrição geral de cada classe;
- (0,20) Descrição de algo que utilizou que não foi apresentado em sala;
- (0,05) Referências bibliográficas ou bibliografia.

O relatório deve seguir minimamente as normas da UESC. Deve ter capa e referências bibliográficas ou bibliografia.

Antes de usar referências bibliográficas pesquise para utilizar corretamente.

Manual de utilização do jogo em pdf.

- (0,05) Capa;
- (0,10) Introdução (o que é o jogo);
- (0,15) Regras;
- (0,20) Onde baixar e como instalar;
- (0,50) Como jogar;

Código fonte .jar (geração do jar pelo Java, com acesso ao código fonte). O que será analisado no código:

- (0,25) Legibilidade;
- (0,25) Documentação (comentários apropriados) usando o *javadoc*;
- (1,00) Utilização adequada dos conceitos de orientação a objetos;
- (1,00) Interface com o usuário;
- (2,50) Funcionamento.

5 Apresentação individual

Uma data para apresentação individual do trabalho será agendada. Na data e hora, o grupo é sabatinado pela professora a respeito do código desenvolvido e seu funcionamento, bem como todo o trabalho escrito. A nota da apresentação para cada membro do grupo tem valor máximo 3,0. A nota final da apresentação é dada da seguinte maneira:

Seja :

n_1 = nota do primeiro membro do grupo;

n_2 = nota do segundo membro do grupo;

n_3 = nota do terceiro membro do grupo;

N = nota da apresentação.

Se $((n_1 > 0) \wedge (n_2 > 0))$

$$N = \frac{n_1 + n_2}{2}.$$

senão

$$N = 0.$$

6 Pontuação do trabalho

Tarefa	Pontuação máxima
Relatório em pdf	1,00
Manual em pdf	1,00
O programa funcionando (código fonte)	5,00
Apresentação individual	3,00
Pontuação extra	1,00

A pontuação extra é adicionada ao trabalho até atingir o valor máximo 10.

O pontos que "sobrarem" na nota do trabalho irão para a avaliação de menor nota do aluno.

A pontuação extra é adicionada quando o trabalho apresentar algo que não foi solicitado e que não foi apresentado em sala. Isso deve estar relacionado no relatório.

7 Sobre plágios

Caso seja detectado plágio, será atribuída nota zero ao trabalho.