

# Caça Palavras

Rafael Lima de Carvalho

11 de maio de 2017

## 1 Noção geral do trabalho

Seu José Garcia é um amante de caça-palavras. Sobretudo sua paciência está acabando. Para isso, ele resolveu solicitar a um estudante de ciência da computação para criar um programa em C que receba dois arquivos, um contendo a matriz de letras e a outra a lista de palavras. Sua missão é construir tal programa. Use as estruturas de dados lineares para tal. Lembre-se, no caça palavras, as palavras podem estar na diagonal. Portanto, se forem representar cada caractere como uma lista “oitavamente” encadeada, lembrem-se de setarem corretamente os ponteiros das bordas. As respostas devem ser as seguintes, a palavra, a localização do primeiro caractere e a direção que ela está.

B	S	C	T	X	C	K	R	B	U	A	C	G	S	B	H	C	V	I	J	
J	R	B	A	I	E	R	D	O	J	I	A	R	I	K	K	G	Y	G	T	
W	P	S	R	O	U	C	B	Q	A	I	Q	B	S	I	D	K	U	I	T	
T	P	M	Í	P	H	G	A	C	C	X	U	I	A	M	F	J	G	Q	C	
H	X	A	J	B	D	N	N	C	G	X	I	R	D	I	S	B	W	T	K	
D	Ç	V	B	S	T	Z	A	V	E	A	M	E	Z	T	O	W	J	C	D	
A	Q	D	X	N	A	Z	N	E	U	M	J	J	M	N	S	G	V	C	A	
C	Á	J	U	C	A	R	A	M	V	A	I	C	N	A	L	E	M	G	A	
B	B	L	S	R	I	O	S	M	C	N	I	L	P	C	K	T	M	Q	Z	
C	Y	U	G	U	V	Ã	Ã	O	G	G	A	A	D	E	X	L	G	H	E	
R	Z	U	U	L	W	M	M	L	H	A	X	C	V	R	C	L	F	L	T	
A	S	Z	Y	F	Z	A	O	Y	E	A	X	V	T	O	M	R	Q	K	M	
M	I	W	N	W	I	M	R	E	O	M	I	A	O	L	Y	I	P	D	T	
Ê	M	V	L	G	W	X	N	T	M	F	I	W	Á	A	U	T	N	W	C	
N	U	P	X	B	L	J	B	X	Y	Q	N	H	N	A	R	H	C	W	K	
D	N	R	K	Y	A	B	A	C	I	T	U	B	A	J	C	Q	V	E	W	
O	V	X	N	I	G	B	B	L	H	K	F	V	R	I	D	H	J	P	J	
A	P	Z	N	Z	P	B	P	B	R	I	G	C	A	C	A	U	M	F	B	
M	L	M	B	G	F	P	T	Q	N	W	Y	F	U	F	X	N	Z	T	H	
W	M	R	A	L	V	Y	A	M	G	I	H	E	G	E	X	K	D	X	A	

ACEROLA  
GUARANÁ  
CACAU  
UVA  
AMEIXA  
CAQUI  
MELANCIA  
MARACUJÁ  
JABUTICABA  
MELÃO  
GOIABA  
MAMÃO  
MANGA  
ROMÃ  
BANANA  
AÇAÍ  
CAJU  
AMÊNDOA  
KIWI

Figura 1: Exemplo de Caça-palavras.