



ENSINO MÉDIO INTEGRADO - INFORMÁTICA

Disciplina de Linguagem de Programação

Avaliação 2º BIM(B): Caça-palavras

Gil Eduardo de Andrade

CAÇA PALAVRAS

Utilizando a linguagem C e apenas os conceitos vistos até o momento na disciplina (entrada e saída, condição, laço de repetição, vetor e matriz) construa um jogo de caça palavras contendo as seguintes requisitos:

1. A matriz que representa o caça palavras deve possuir 20 linhas por 25 colunas e ser preenchida, inicialmente, com letras aleatórias maiúsculas (A - Z);
2. O usuário deve especificar, antes do início do jogo, 5 palavras, com um máximo de 10 letras, que devem ser distribuídas na matriz, de forma aleatória considerando as seguinte direções $\Rightarrow \Downarrow \Leftarrow \Uparrow \swarrow \searrow$, escolhidas, também, de forma aleatório;
3. Ao iniciar o jogo, as palavras a serem buscadas, assim como a matriz de jogo, devem ser apresentada ao usuário, especificando as linhas e colunas, para que o mesmo possa especificar a posição (linha, coluna) onde uma palavra começa, e a posição (linha, coluna) onde esta palavra termina;
4. O jogo deve terminar quando o usuário encontrar todas as palavras, ou quando ele efetuar a jogada (-1, -1) e (-1, -1);
5. Ao término do jogo, todas as palavras devem ser destacadas dentro da matriz, incluindo quando usuário desiste efetuando a jogada (-1, -1) e (-1, -1);
6. A cada palavra acertada pelo usuário, esta deve aparecer colorida dentro da matriz, assim como sua cor, lista de palavras deve ser destacada também;

INTERFACE DE EXEMPLO | FUNCIONAMENTO



```
Terminal -
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda

===== CAÇA PALAVRAS =====
=====
|00|01|02|03|04|05|06|07|08|09|10|11|12|13|14|15|16|17|18|19|20|21|22|23|24| |
|00|X|K|U|E|D|S|W|R|A|A|O|K|B|G|Y|E|A|A|J|V|B|K|F|L|I|
|01|Q|X|V|P|X|Y|O|I|S|T|D|M|P|D|P|R|F|Z|S|N|A|Z|O|C|I|
|02|J|D|T|Q|P|D|I|O|A|X|R|Y|M|V|T|H|H|F|W|M|U|N|T|W|H|
|03|I|Y|G|W|A|R|H|F|M|Z|A|R|J|K|S|H|Y|S|V|T|N|C|C|V|A|
|04|O|R|N|J|P|W|S|N|F|Q|U|W|A|V|K|B|R|B|L|C|V|U|C|Q|P|
|05|X|D|T|A|A|T|Q|S|I|A|D|G|U|X|L|K|M|H|M|H|T|O|Z|X|Z|
|06|D|S|T|H|K|K|E|Q|F|G|E|A|X|I|K|Z|S|H|T|R|C|F|D|L|S|
|07|N|F|I|O|C|J|T|W|C|A|H|O|G|X|V|N|P|E|K|A|H|L|S|X|E|
|08|L|B|L|O|N|F|D|U|N|R|Y|W|K|W|A|M|D|L|T|C|L|G|S|K|S|
|09|S|R|D|M|R|J|X|S|U|N|H|C|R|D|P|I|B|O|V|Y|O|H|D|H|A|
|10|I|U|I|A|F|C|U|W|F|G|P|Q|F|K|L|S|R|S|J|X|E|U|Y|S|P|
|11|Y|J|Y|E|S|B|M|M|J|M|R|O|I|Q|T|Q|F|I|V|R|X|N|L|M|Z|
|12|I|S|T|I|N|K|H|W|I|N|O|J|Z|C|V|N|A|A|V|M|E|L|T|Q|G|
|13|L|N|V|W|B|W|E|U|R|M|H|B|V|F|M|I|V|N|J|X|U|W|T|D|T|
|14|A|N|A|I|R|A|M|Q|K|I|T|G|O|N|Y|A|W|B|A|D|N|I|Y|N|S|
|15|Y|H|G|R|N|K|Z|X|Q|A|Z|F|O|P|R|W|J|X|K|Y|X|M|X|B|M|
|16|A|Q|X|I|D|R|B|L|H|U|Y|T|V|V|M|V|U|T|J|M|K|H|X|J|T|
|17|X|J|I|W|L|W|Z|A|T|A|E|K|D|R|U|X|R|P|T|O|B|Q|K|U|C|
|18|W|E|J|V|Q|F|T|Z|P|P|J|L|O|L|F|Q|P|R|V|I|L|T|Z|B|M|
|19|N|E|E|Y|Z|G|W|F|S|S|V|X|N|W|M|E|F|X|V|R|E|N|I|W|J|
=====
= GIL
= EDUARDO
= MARIANA
= HELOSIA
= ANA
=====
Posição => Li, Ci, Lf, Cf: 
```

PONTUAÇÃO

- (1.0) Recebimento adequado das 5 palavras, montagem e apresentação adequada da matriz de jogo, incluindo o número das linhas e colunas com outra cor;
- (1.0) Distribuição das palavras de forma aleatório dentro da matriz, considerando as direções pré-definidas $\Rightarrow \downarrow \leftarrow \uparrow \searrow \swarrow$;
- (1.0) Recebimento e verificação das jogadas do usuário, e destacando (cor), em caso de acerto, a palavra encontrada dentro da matriz e na lista de palavras;

- **(0,5) Apresentação/destaque (cor) de todas as palavras quando o usuário desiste do jogo efetuando a jogada (-1, -1) e (-1, -1)**
- **(1,5) Distribuir de forma aleatória duas ou mais palavras, ao mesmo tempo em que efetua uma interseção entre elas, ou seja, uma letra da matriz é utilizada para formar essas duas ou mais palavras;**

CÓDIGO DA CORES

```
#define BLACK      printf("\033[0;30m");  
#define RED       printf("\033[0;31m");  
#define GREEN     printf("\033[0;32m");  
#define YELLOW    printf("\033[0;33m");  
#define BLUE      printf("\033[0;34m");  
#define PURPLE    printf("\033[0;35m");  
#define CYAN      printf("\033[0;36m");  
#define WHITE     printf("\033[0;37m");
```