

ALGORITMOS

Semestre 2024.1 Professora Maria Inés Restovic

Jogo de Calculadora

Objetivo

Implementar um jogo de matemática básica para auxiliar as crianças do ensino fundamental com o aprendizado das quatro operações aritméticas básicas: soma, subtração, multiplicação e divisão.

O jogo será implementado em uma matriz de 6X6. Cada célula da matriz contém um digito de 1 a 9, selecionado randomicamente. O jogador deverá escolher duas células e realizar uma operação com os números que elas mostram.

Regras do Jogo

- O jogador deverá escolher um par de números da matriz e uma operação aritmética e indicar o resultado da operação aritmética;
- Cada vez que o jogador acerte o valor da operação, as posições escolhidas não estarão disponíveis e não devem mostrar números;
- O jogador não pode sempre escolher a mesma operação matemática, invente uma regra para controlar esta situação e garanta que as quatro operações sejam comtempladas (está regra é individual);
- Depois de três tentativas erradas o jogador pode pedir a resposta;
- O jogo termina nas seguintes condições:
 - O jogador acerta todos os resultados das operações de todos os pares em um Máximo 24 tentativas (são 18 pares de números);
 - O jogador ultrapassa as 24 tentativas;
 - O jogador deseja terminar.

Requisitos do Programa

O programa deverá ser implementado em C;

É necessário um menu principal para controle do sistema com as funções: regras, jogar e sair;

A utilização de funções é obrigatória.



ALGORITMOS

Semestre 2024.1 Professora Maria Inés Restovic

Jogo Calculadora

Exemplo

Lin/Col

0

1

2

3

4

5

0	1	2	3	4	5
1	4	7	8	9	2
2	7	3	1	4	5
5	6	6	7	8	9
1	3	6	1	1	1
2	3	4	5	7	2
2	4	7	8	8	3

Jogador escolha o primeiro número

Linha: 1

Coluna: 3

Jogador escolha o segundo número

Linha: 2

Coluna: 5

Escolha uma operação (+ -/*)

Operação: +

Digite o resultado de 1 + 9: 10

Resultado Correto!!!