

Avaliação 03

Criar funções usando a Linguagem para executar as seguintes funcionalidades:

a) Dados de entrada (a, b, c inteiros que correspondem na função quadrática $F(x) = ax^2 + bx + c$). Pede-se as raízes da função quando $\Delta = 0$ e $\Delta > 0$. Quando o Δ for < 0 printar a mensagem "Raízes Imaginárias".

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>

int squareFunction (int a, int b, int c){
    int z;
    float delta, x1, x2;
    printf ("_____ \n");
    printf ("%d \n %d \n %d \n", a, b, c);

    delta = pow(b,2) - (4 * a * c);

    printf ("%0.2f", delta);

    if (delta < 0){
        printf ("\nNao ha raizes reais");
    }

    else if (delta == 0){

        x1 = (-b+sqrt(delta))/(2*a);

        printf ("\n A raiz ");

        printf ("\n %0.2f", x1);
    }

    else if (delta > 0){

        x1 = (-b+sqrt(delta))/(2*a);
        x2 = (-b-sqrt(delta))/(2*a);

        printf ("\n As raizes sao: ");
        printf ("\n x1 = %0.2f", x1);
        printf ("\n x2 = %0.2f", x2);
    }

    return delta;
}

int main ()
{
    int x, y, z;

    float raizes;

    printf ("digite 3 numeros inteiros:");
    scanf ("%d%d%d", &x, &y, &z);

    raizes = squareFunction ( x ,y ,z);
}
```

b) Dada uma String qualquer inverter essa String.

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

void reverseString (char *str1)
{
    int i, len, temp;
    len = strlen(str1);

    for (i = 0; i < len/2; i++)
    {
        temp = str1[i];
        str1[i] = str1[len - i - 1];
        str1[len - i - 1] = temp;
    }
}

int main()
{
    char str[100];
    printf ("-----\n");
    printf ("Mostrar uma String ao contrario em C: \n");
    printf ("-----\n");
    printf ("Entre com uma String: ");
    gets(str);

    printf (" \n Antes da reversão: %s \n", str);

    reverseString(str);
    printf (" Depois de reverter: %s", str);
}
```