

## Disciplina de Lógica e Linguagem de Programação

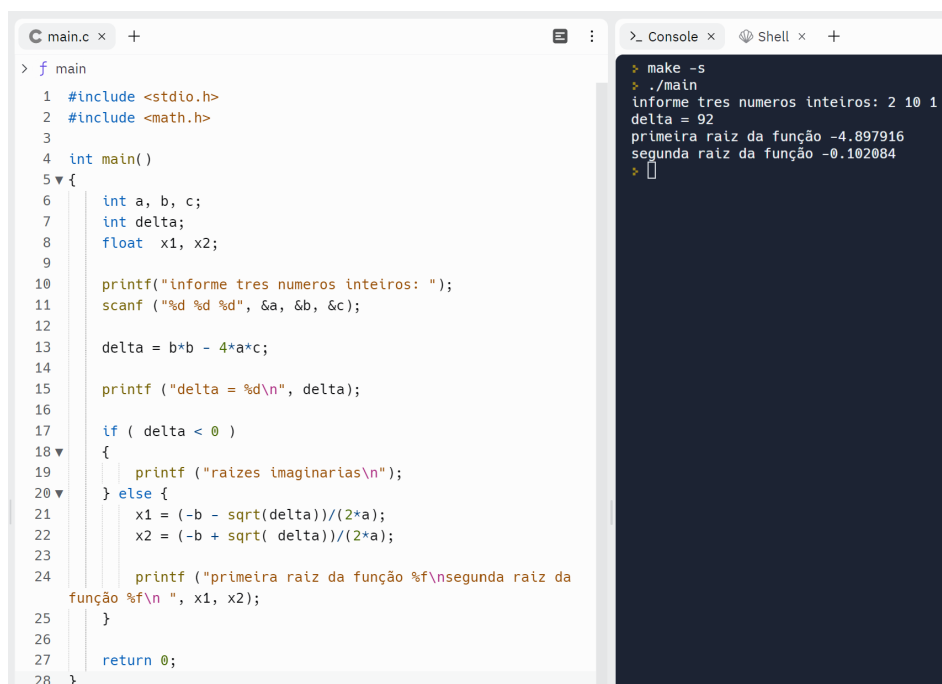
### Avaliação 03

Nome: **Carlos Gabriel Sacramento**

Matrícula: **20221013020190**

1. Criar funções usando a Linguagem para executar as seguintes funcionalidades:

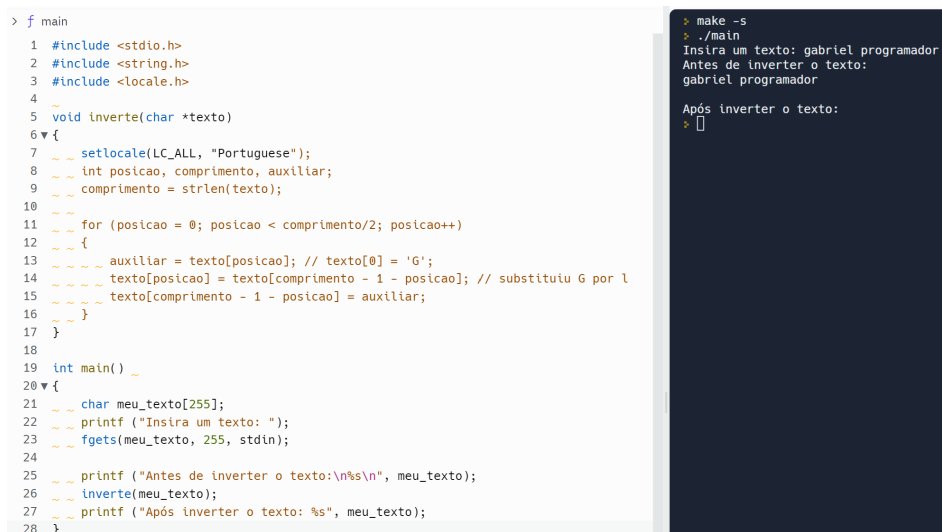
- a) Dados de entrada (a, b, c inteiros que correspondem na função quadrática  $F(x) = ax^2 + bx + c$ ). Pede-se as raízes da função quando Delta = 0 e Delta > 0. Quando o Delta for < 0 imprimir a mensagem "Raízes Imaginárias"



```
main.c x +
> f main
1 #include <stdio.h>
2 #include <math.h>
3
4 int main()
5 {
6     int a, b, c;
7     int delta;
8     float x1, x2;
9
10    printf("informe tres numeros inteiros: ");
11    scanf ("%d %d %d", &a, &b, &c);
12
13    delta = b*b - 4*a*c;
14
15    printf ("delta = %d\n", delta);
16
17    if ( delta < 0 )
18    {
19        printf ("raizes imaginarias\n");
20    } else {
21        x1 = (-b - sqrt(delta))/(2*a);
22        x2 = (-b + sqrt( delta))/(2*a);
23
24        printf ("primeira raiz da função %f\nsegunda raiz da
função %f\n ", x1, x2);
25    }
26
27    return 0;
28 }
```

```
>_ Console x Shell x +
> make -s
> ./main
informe tres numeros inteiros: 2 10 1
delta = 92
primeira raiz da função -4.897916
segunda raiz da função -0.102084
> 
```

- b) Dada uma String qualquer inverter essa String.



```
> f main
1 #include <stdio.h>
2 #include <string.h>
3 #include <locale.h>
4
5 void inverte(char *texto)
6 {
7     ~ ~ ~ setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
8     ~ ~ ~ int posicao, comprimento, auxiliar;
9     ~ ~ ~ comprimento = strlen(texto);
10    ~ ~ ~
11    ~ ~ ~ for (posicao = 0; posicao < comprimento/2; posicao++)
12    ~ ~ ~ {
13    ~ ~ ~ ~ ~ auxiliar = texto[posicao]; // texto[0] = 'G';
14    ~ ~ ~ ~ ~ texto[posicao] = texto[comprimento - 1 - posicao]; // substituiu G por l
15    ~ ~ ~ ~ ~ texto[comprimento - 1 - posicao] = auxiliar;
16    ~ ~ ~ }
17 }
18
19 int main() ~
20 {
21     ~ ~ ~ char meu_texto[255];
22     ~ ~ ~ printf ("Insira um texto: ");
23     ~ ~ ~ fgets(meu_texto, 255, stdin);
24
25     ~ ~ ~ printf ("Antes de inverter o texto:\n%s\n", meu_texto);
26     ~ ~ ~ inverte(meu_texto);
27     ~ ~ ~ printf ("Após inverter o texto: %s", meu_texto);
28 }
```

```
> make -s
> ./main
Insira um texto: gabriel programador
Antes de inverter o texto:
gabriel programador

Após inverter o texto:

```