DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA

CURSO TELEMÁTICA / DISCIPLINA: LÓGICA E LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

TEMA: ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO / LISTA DE EXERCICIOS

Aluna: MARÍLIA RUTH OLIVEIRA TORRES

GitHub: https://github.com/mariliaruth/22-2-LLP-TELE

1a QUESTÃO:

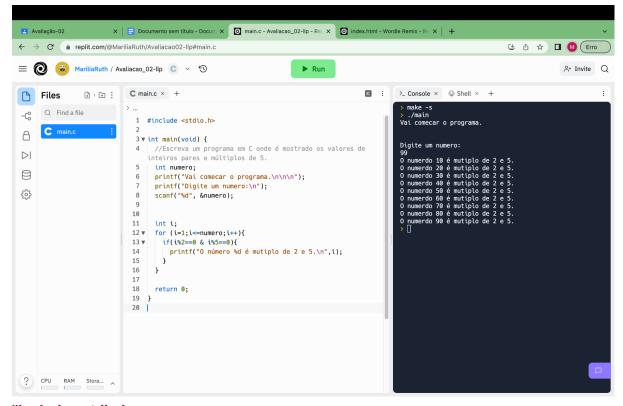
As estruturas de repetição na linguagem C, também chamadas de laço permitem executar comandos que se repetem sob uma determinada condição. São três comandos de repetição: for, while e do while. Responda:

a) Qual a diferença entre o while e o do .. while;

O *while* seria a definição de 'enquanto esta condição for verdadeira faça e repita o codigo a seguir. Ou seja, é verificado a condição antes do loop ser executado'.

O **do.. while** seria a definição de "Execute esse bloco de código e logo em seguida que verifique se a condição while, se verdadeira, repita o código". Neste tipo de loop o bloco de código será executado pelo menos uma vez, pois o teste condicional ocorre ao fim do bloco.

b) No comando *for* há três expressões que definem como o laço executa. São: a inicialização da variável de controle, o teste realizado com a variável de controle e alteração que é feita na variável de controle. **Escreva um programa em C onde é mostrado os valores de inteiros pares e múltiplos de 5.**



#include <stdio.h>

```
int main(void) {
  //Escreva um programa em C onde é mostrado os valores de inteiros pares e
  múltiplos de 5.
  int numero;
  printf("Vai começar o programa.\n\n\n");
  printf("Digite um número:\n");
  scanf("%d", &numero);

int i;
  for (i=1;i<=numero;i++){
    if(i%2==0 & i%5==0){
      printf("O número %d é múltiplo de 2 e 5.\n",i);
    }
  }
  return 0;
}</pre>
```

2a QUESTÃO:

Os comandos **break** e **continue** são usados respectivamente para sair do bloco de repetição em um laço e para saltar para o final do bloco e iniciar uma nova repetição. Escreva programas C que executam as seguintes funcionalidades:

a) Use um laço *while* para imprimir números pares múltiplos de 4. Use uma variável de controle onde seu incremento é de uma unidade. Quando a variável for testada e não for múltiplo de 4 use o *continue*. Caso contrário imprima o número.

#include <stdio.h>

}