Questão 01 do T1 de Fundamentos de Sistemas Operacionais.

1 – Instruções

1.1 – Compilação:

Para gerar o programa executável, escreva o comando 'make' no diretório da questão 01.

```
gustavo@gustavo:/home/gustavo/Documents/ESW-8Semestre/FSO/trabalhos/T1/q... - + ×
File Edit View Search Terminal Help

gustavo@gustavo ~/Documents/ESW-8Semestre/FSO/trabalhos/T1/q01 $ make
gcc -c geometric_operations.c -lm
gcc -c data_io.c
gcc -c main.c -std=gnu99
gcc -o main main.o data_io.o geometric_operations.o -lm
gustavo@gustavo ~/Documents/ESW-8Semestre/FSO/trabalhos/T1/q01 $
```

1.2 – Executável:

Para executar o programa, basta digitar o comando './main' no terminal no diretório da questão 01. Será pedido 3 coordenadas em números reais, sendo que o programa irá retornar, se os pontos formarem um triângulo, as medidadas de seus lados, seu perímetro e sua área.

```
gustavo@gustavo:/home/gustavo/Documents/ESW-8Semestre/FSO/trabalhos/T1/g... - + ×
File Edit View Search Terminal Help
qustavo@qustavo ~/Documents/ESW-8Semestre/FSO/trabalhos/T1/q01 $ ./main
Entry the first x and y coordinates of the triangule (double).
0.0 5.0
Entry the second x and y coordinates of the triangule (double).
5.0 0.0
Entry the third x and y coordinates of the triangule (double).
0.0 0.0
The sides of the triangule are:
side 1 = 7.071068
side 2 = 5.000000
side 3 = 5.000000
Perimeter of the triangule is: 17.071068
Area of the triangule is: 12.500000
gustavo@gustavo ~/Documents/ESW-8Semestre/FSO/trabalhos/T1/q01 $
```

Se os pontos não formam um triângulo, será exibido a mensagem "Not a triangule!".

```
gustavo@gustavo:/home/gustavo/Documents/ESW-8Semestre/FSO/trabalhos/T1/q... - + ×
File Edit View Search Terminal Help

gustavo@gustavo ~/Documents/ESW-8Semestre/FSO/trabalhos/T1/q01 $ ./main
Entry the first x and y coordinates of the triangule (double).

0.0 0.0
Entry the second x and y coordinates of the triangule (double).

0.0 5.0
Entry the third x and y coordinates of the triangule (double).

0.0 10.0
Not a triangule!
gustavo@gustavo ~/Documents/ESW-8Semestre/FSO/trabalhos/T1/q01 $
```

2 – Limitações:

2.1 – Entrada do usuário

O programa não faz nenhuma verificação sobre os valores inseridos pelo usuário, caso o usuário entre com valores inválidos, o programa irá tentar processar esses valores como se fossem válidos.

```
gustavo@gustavo:/home/gustavo/Documents/ESW-8Semestre/FSO/trabalhos/T1/q... - + ×
File Edit View Search Terminal Help

gustavo@gustavo ~/Documents/ESW-8Semestre/FSO/trabalhos/T1/q01 $ ./main

Entry the first x and y coordinates of the triangule (double).

t 3

Entry the second x and y coordinates of the triangule (double).

Entry the third x and y coordinates of the triangule (double).

Not a triangule!

gustavo@gustavo ~/Documents/ESW-8Semestre/FSO/trabalhos/T1/q01 $
```