**FELIPE GUTH – 99781**

**MESTRADO EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO**

**FUNDAMENTOS E TECNOLOGIAS PARA PERCEPÇÃO**

1. Write down a 3x3 filter that returns a positive value if the average value of the 4-adjacent neighbors is less than the center and a negative value otherwise

[0 -1/4 0;

-1/4 1 -1/4;

0 -1/4 0]

Caso a média dos quatro pixels adjacentes ao centro for menor do que 1, um valor positivo é retornado. Caso contrário será retornado um número negativo.

1. Write down a filter that will compute the gradient in the x-direction:

gradx(y,x) = im(y,x+1)-im(y,x) for each x, y

1. Fill in the blanks

a) G = D \* B

b) A = B \* C

c) F = D \* E

d) I = D \* D