

	<b>Universidade Federal do ABC</b> <b>Bacharelado em Ciência da Computação</b> <b>Disciplina:</b> Processamento Digital de Imagens <b>Turma:</b> Imagem 2020 <b>Exame:</b> Atividade 1	<b>Sala:</b> 123 <b>Data:</b> 26-04-2020
	<b>Ass.:</b> _____ <b>Estudante:</b> Marcelo Pena <b>ID/RA:</b> 11039314	



#138 - 2020-04-10 - 17:07:53

**Instruções:**

- Esta é a Atividade 1 do ECE, para ser enviada pelo Moodle.
- Esta é uma atividade individual, foram geradas mais de 50 variações desta questão e cada aluno vai receber uma questão distinta.
- Sugestão: resolver o problema primeiro para dimensões pequenas, para facilitar a validação do seu código.
- Antes de submeter, valide o seu código em IDE's com Jupyter Notebook, ou <https://repl.it/languages/python3>

**Questões Dissertativas:**

- Criar 2 vetores  $F1$  e  $F2$  de inteiros com 20 posições cada.

Ler 20 elementos, armazenando-os no vetor  $F1$ .

Preencher o vetor  $F2$  a partir de  $F1$  com base na seguinte regra, considerando que  $i$  é a variável índice que será usada para acessar os dois vetores (É OBRIGATÓRIO O USO DE LAÇOS para varrer o vetor):

- se  $i = 0$ ,  $F2[i]$  recebe o menor elemento dentre  $\{F1[19], F1[0], F1[1]\}$ ;
- se  $i = 19$ ,  $F2[i]$  recebe o menor elemento dentre  $\{F1[18], F1[19], F1[0]\}$ ;
- se  $i$  está entre 1 e 19, ou seja,  $1 \leq i < 19$ ,  $F2[i]$  recebe o menor elemento dentre  $\{F1[i-1], F1[i], F1[i+1]\}$ .

**ATENÇÃO:** Submeter o arquivo **Q1.py** (com a resposta).

**SUGESTÃO:** Fazer o código usando um vetor pequeno e depois de validado, submeter o código para correção.

**Exemplo (considerar somente os números como elementos de entrada/saída para os casos de teste):**

Entrada: 5 4 8 4 6 6 6 0 3 3 0 4 2 3 3 1 2 2 8 7  
 Saída : 4 4 4 4 4 6 0 0 0 0 0 2 2 1 1 1 2 2 5