



Universidade Federal da Bahia  
Escola Politécnica  
Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação  
Disciplina: Introdução à Engenharia de Computação  
Professor: Antônio C. L. Fernandes Jr.  
Aluno(a): \_\_\_\_\_  
Data: 22/11/2021

## Avaliação II: Projeto em Python

### Observações importantes:

1. Os projetos devem ser executados em equipes de 2 estudantes;
2. O Jupyter Notebook, ou o código fonte, deve ser entregue **até o dia 22/11/2021 às 18h30 no AVA-Moodle**;
3. O trabalho será apresentado ao professor da disciplina, de forma presencial, com o código sendo executado no computador do professor;
4. As apresentações serão realizadas nos dias 22/11/21 e 29/11/21, das 18h30 às 20hs.

## Projeto

1º Projeto: (10 pontos) Utilizando a linguagem de programação Python escreva e execute um programa que seja capaz de realizar as seguintes tarefas:

- a. Carregar arquivos de áudio em formato wave de um diretório especificado;
- b. Indexar cada arquivo de forma numérica (o primeiro arquivo do diretório será o “1.wav”, o segundo o “2.wav” e assim por diante);
- c. Realizar o *downmixing* de cada arquivo (transformar o arquivo estéreo em mono);
- d. Exibir o gráfico em função do tempo de um arquivo a ser especificado pelo usuário;
- e. Sugira outra funcionalidade para tornar o seu projeto original.