### Universidad del Rosario

### Procesamiento de señales

MACC Profesor: Cécile Gauthier

2020-II

# **Proyecto 2**

# Descripción

Con este proyecto se pretende que el estudiante diseñe sistemas utilizando MATLAB que le permitan, generar, manipular y conocer mejor algunas señales aplicando la teoría aprendida en el curso. Los puntos enunciados se deben desarrollar en grupos de 2 personas, de forma clara, mostrando los algoritmos creados, comentándolos y explicándolos detalladamente. De ser necesario, utilice diagramas de flujo que muestren el funcionamiento de sus algoritmos.

#### **Procedimiento:**

Genere un sintetizador de voz que le permita generar una vocal (Grupo 1: A, Grupo 2: E, Grupo 3: O, Grupo 4: I).

- a. Explique claramente el proceso de diseño.
- b. Defina las características del sonido que debe sintetizar.
- c. Genere una interfaz grafica de usuario, usando *appdesigner* en MATLAB que permita ajustar el sonido y generarlo.
- d. Genere un script claro, ordenado y comentado que DEBE FUNCIONAR.
- e. De una explicación de cómo usar su código y de las variables definidas para expresar los parámetros característicos de su vocal.
- f. Genere una prueba en archivo y adjúntelo con su reporte y su código.

### Fecha de entrega:

18 de octubre de 2020

## **Evaluación**

Reporte (40 puntos)

- Nombre y descripción de las funciones implementadas
- Explicación del proceso de diseño
- "manual" de su código, como se utiliza y como se podría ajustar.
- Conclusiones
- Referencias bibliográficas, origen de los registros.

### Funcionamiento (60 puntos)

- Presentación y orden del código fuente (10 puntos)

- Funcionamiento del programa (40 puntos)
- Conocimiento de la implementación y función de las rutinas implementadas (10 puntos)