**Kick Off**

**INTRODUCCIÓN:**

Se va a elaborar, con varias estructuras de datos, una serie de notas musicales las cuales estarán asignadas a varias teclas del teclado, al presionar una tecla esta debe generar el ruido de la nota musical asignada el cual según decida el usuario debe sonar en el buzzer del arduino o en la computadora.

ListaVacia(L)

EsVacia(L)

Insertar(L,x,p)

Localizar(L,x)

IraPos(L,x)

Suprimir(L,x)

Anula(L)

Invertir(L)

**Input**

**Grabación**

**Reproducción**

**Output**

**Listas**

**Piano**

CrearPila  
Insertar (push)  
Quitar (pop)  
Pilavacía  
Pilallena  
Limpiar pila  
CimaPila  
Tamaño de la pila

**Pilas**

**Estructuras de datos**

Encolar  
Desencolar  
Cola vacía  
Cola llena  
Frente  
Tamaño de la cola

**Colas**

**AMBIENTE DE DESARROLLO:**

Este proyecto se desarrollará en un compilador de Linux utilizando el lenguaje C++, el debugging se realizará con Codeblocks o ideone en el cuadro de texto donde se indica el error de programación.

**CONTROL DE VERSIONES:**

Las versiones de este documento se encuentran en el siguiente enlace: <https://github.com/Bel01/BelGit>

**DIAGRAMA UML:**

Primero planeo hacer las funciones de los nodos, listas, pilas y colas, luego programar el código y asignar las frecuencias de cada nota y asignar esas notas a sus debidas teclas, por ultimo hacer el vínculo entre el código y el arduino.