



Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

CURSO DE MACHINE LEARNING
SECCON: 2510-400
DOCENTE: JAIRO PINEDO TAQUIA

Informe PC3

Junio 2025 - 01

Integrantes

Codigo

Nombre y apellidos

U20211E803

Bruce Matias Fleck Ojeda

U202113624

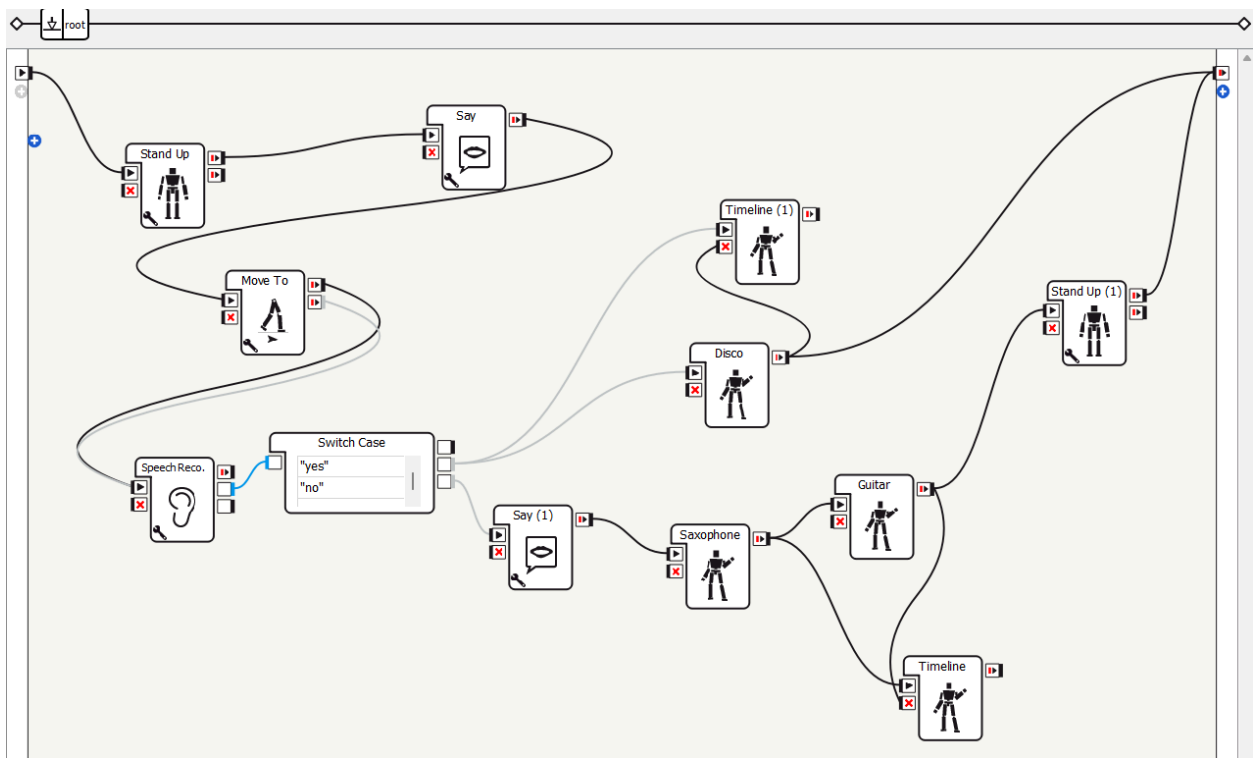
Luciano Valentino Achin Angeles

U202119611

Gonzalo Benjamin Huaranga Blanco

Este proyecto contiene un script modular de Python que da vida al robot NAO con **voz, movimiento, comandos de voz interactivos y animaciones de actuación** como un **baile disco**, una **interpretación de saxofón** y un **solo de guitarra eléctrica**. El robot escucha la entrada del usuario y responde con una divertida rutina de actuación ramificada.

Diagrama de la arquitectura de componentes



Flujo del programa

1. Startup

- a. El robot de despierta y adopta la postura de 'StandInit'.
- b. Dice "Hello, whats up? lets have fun."

2. Movimiento

- a. El robot camina 20 cm hacia adelante usando 'ALMotion.moveTo'

3. Escucha de comandos de voz

- a. El robot utiliza el modulo ALSpeechRecognition para escuchar una respuesta a "yes" o "no" del usuario.

4. Branching logic

- a. Si la respuesta es "yes", entonces:
 - i. Hace un dance de disco
 - ii. Restablece la postura utilizando la funcion 'stand_up()'.
 - iii. Finaliza el programa
- b. Si la respuesta es "no", entonces:
 - i. Dice: "Then, Imma play an instrument."
 - ii. Toca el saxofon (gesto + sonido).
 - iii. Toca la guitarra electrica (gesto + sonido).
 - iv. Restablece la postura utilizando la funcion 'stand_up()'.
 - v. Finaliza el programa.

Link del video explicando: https://youtu.be/6Q7GennK_94