

Robots Móviles

Rivera Esquivel Jennifer Estefanny

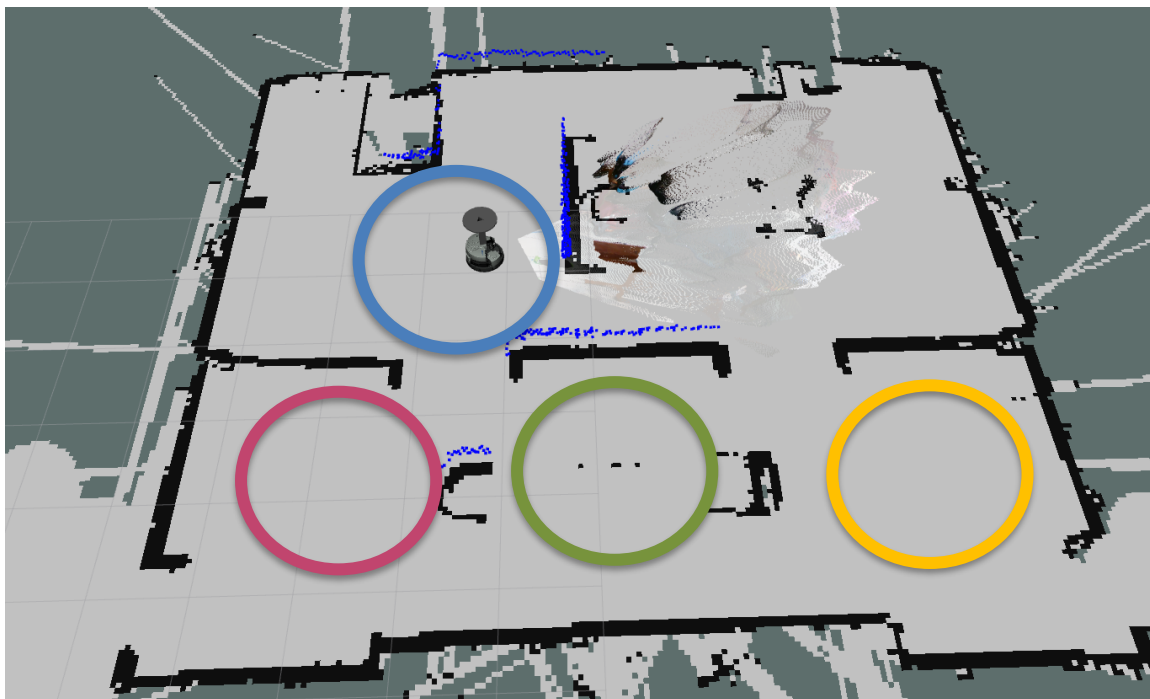
Proyecto Final

Hacer un programa en Python o C++ que haga que el robot obedezca un comando de voz. Una vez que el robot ha alcanzado la posición deseada, deberá anunciar por voz (síntesis) que ha realizado la tarea con éxito.

Link del video:

https://drive.google.com/file/d/1rmNUqcweAgnhLkX6RMyG1PKyBmmkYhlw/view?usp=drive_sdk

Zonas:



EXIT
BACK
CENTER
RIGHT

Estructura de las frases:

ROBOT MOVE EXIT | BACK | CENTER | RIGHT

Comandos para correr los programas:

Correr el nodo principal

```
roscore
```

Ejecutar los nodos de navegación, reconocimiento de voz y síntesis de voz

```
roslaunch bring_up proyecto.launch
```

Correr programa hecho en python

```
roslaunch pockephinx proy1.py
```

Elementos usados:

Paquete move_base:

Para obtener el goal de navegación(posición) de RVIZ:

Topic: move_base_simple/goal

Type: geometry_msgs/PoseStamped

Topic: move_base/resu

Type: MoveBaseActionResult

Para sintetizar la voz del robot:

Topic: robotsound

Type: sound_play/SoundRequest

Para poder hacer uso de las cadenas identificadas por el micrófono

Suscriptor : /recognized

Conclusión:

Fue un proceso complicado puesto que el equipo utilizado puso muchas trabas, y una vez hecho el programa .py, se encontraron problemas con la sensibilidad del micrófono.

Sin embargo todo se pudo resolver satisfactoriamente.