

// TUTORIAL VREP

Import Meshes:

-seekurjr_body.stl

-seekurjr_wheel.stl

Adicionar todas os componentes e renomear

Posicionar Próximo

Colorir partes

- Scene object properties -> Adjust color -> Ambient/diffuse component

Deixar todos os shapes no mesmo frame (em relação ao mundo)

- Edit -> Reorient bounding box -> With reference frame of world

Transformando shapes em simples shapes

- Select the shape

- Add -> Convex hull of selection

Reorientação shapes novos.

Jogar label2

- Select shape

- Scene object properties -> Visibility

- Trocar do label1 para o label2

Adicionar propriedades dinâmicas aos shapes simplificados (Falar Body is dynamic and Body is responsible)

- Scene object properties -> Show dynamic properties dialog -> Body is dynamic

- Adicionar peso

Deixar corpo responsável

// Body is responsible: if enabled, then the shape will produce a collision reaction with other responsible shapes, however only if the respective responsible masks overlap (see the item below).

- Scene object properties -> Show dynamic properties dialog -> Body is responsible

Adicionar juntas

- Add -> Joint -> Revolute

- Adicionar junta como +4.0233e-07 filho de body

- Fazer com referencial da roda primeiro

- Fazer em todas as rodas

- Arrumar orientação motor

x -> -z

y -> -x

- iniciar motores

Posição das rodas em, relação a base

```
motor2  motor1
x-0.25  x 0.25
y 0.32  y 0.32
z-0.07  z-0.07
```

FRENTE

```
motor4  motor3
x-0.25  x 0.25
y-0.32  y-0.32
z-0.07  z-0.07
```

Remover colisão entre próprias partes

- Scene object properties -> Show dynamic properties dialog -> Body is dynamic
- Dividir quadrados

Adicionar Sick

-Posição

```
x +5.2289e-01
y -6.8545e-07
z +4.2970e-03
```

Transformar em um unico corpo

- Renomear body para o nome do robo
- Scene object properties -> Common
- Select -> Object is model base
- Select -> Object/model can transfer or accept DNA

Bloquear modelo

- Selecione todos os objetos visíveis
- Scene object properties -> enable Select base of model instead

- Criar Pacote no ROS

```
$ cd ~/catkin_ws/src
$ catkin_create_pkg beginner_tutorials std_msgs rospy roscpp
$ cd ~/catkin_ws
$ catkin_make
$ ~/catkin_ws/devel/setup.bash
```

Instalando teleop_twist_keyboard

```
$ sudo apt-get install ros-melodic-teleop-twist-keyboard
$ rosrn teleop_twist_keyboard teleop_twist_keyboard.py
```