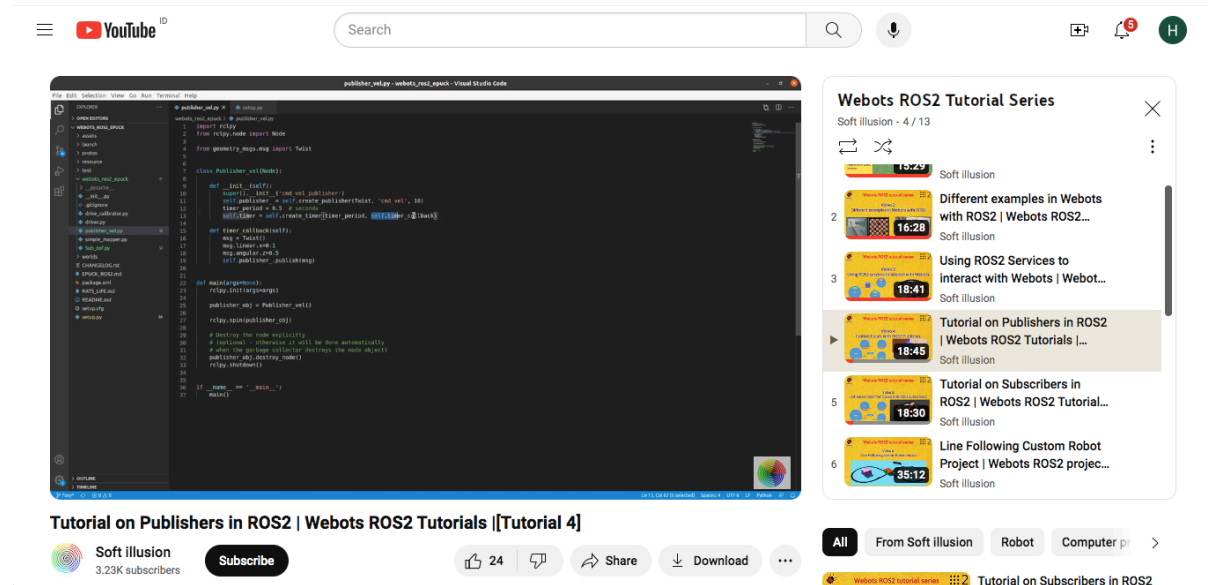


Nama : Hurin Salimah

NIM : 1103200021

Video 4



Tutorial on Publishers in ROS2 | Webots ROS2 Tutorials [Tutorial 4]

Soft Illusion
3.23K subscribers

24 Likes

Share

Download

All From Soft Illusion Robot Computer p >

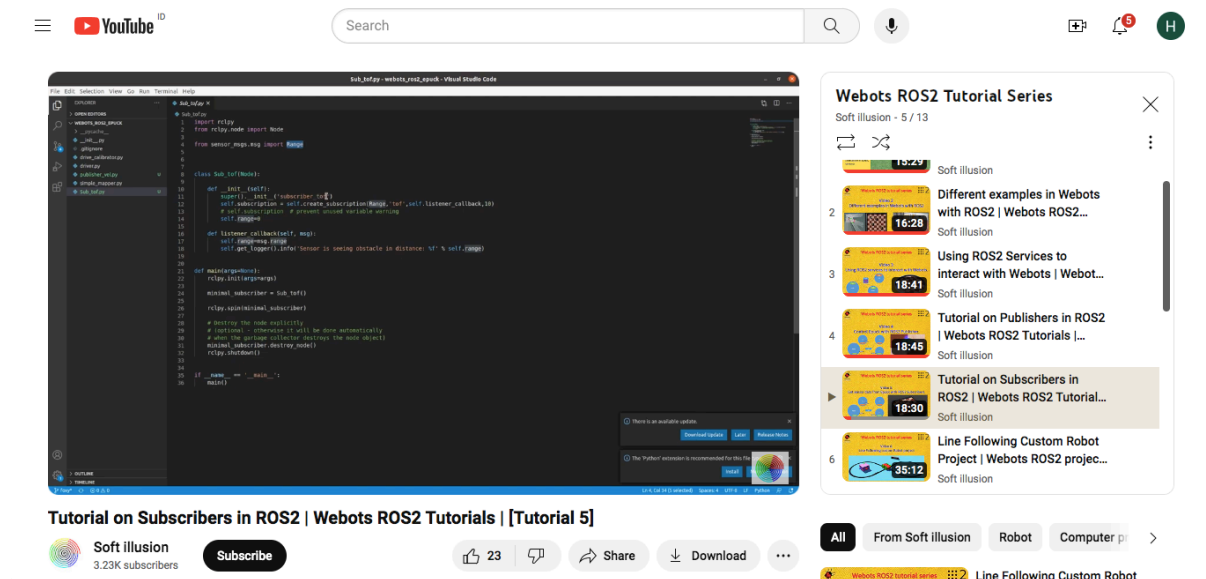
Webots ROS2 Tutorial Series

- 1. Soft Illusion
- 2. Different examples in Webots with ROS2 | Webots ROS2... Soft Illusion
- 3. Using ROS2 Services to interact with Webots | Webot... Soft Illusion
- 4. Tutorial on Publishers in ROS2 | Webots ROS2 Tutorials |... Soft Illusion
- 5. Tutorial on Subscribers in ROS2 | Webots ROS2 Tutorial... Soft Illusion
- 6. Line Following Custom Robot Project | Webots ROS2 projec... Soft Illusion

Video kali ini mulai dengan cara memublikasikan topik melalui terminal menggunakan robot VBot pada ROS 2. Mereka memperlihatkan cara menggunakan perintah "pub" untuk memublikasikan pesan geometris ke sebuah topik. Dalam demo ini, mereka menggunakan pesan twist yang memiliki nilai kecepatan linier dan sudut, yang memungkinkan mereka untuk mengontrol gerakan robot. Selanjutnya, mereka membahas cara membuat skrip Python sebagai node penerbit menggunakan modul rclpy dan menjalankannya untuk menerbitkan pesan secara periodik ke topik tertentu. Mereka menunjukkan langkah-langkah dasar dalam membuat node penerbit dengan menggunakan modul rclpy dan menginisialisasi penerbit, kemudian menerbitkan pesan secara berkala.

Video juga membahas perbedaan antara penerbit ROS 1 dan ROS 2, di mana ROS 2 memiliki perbedaan signifikan dalam hal kemampuan node bertahan tanpa master core, adopsi DDS yang independen dari vendor, dan kemungkinan penggunaan dalam sistem real-time. Penerbit dalam ROS 2 memiliki aplikasi yang luas dalam mengontrol sistem secara real-time, mengupdate informasi lingkungan, melakukan tindakan secara berurutan, menangani situasi darurat, dan memungkinkan komunikasi internal sistem.

Video 5



Tutorial on Subscribers in ROS2 | Webots ROS2 Tutorials | [Tutorial 5]

Soft illusion
3.23K subscribers

23 Likes Share Download

Webots ROS2 Tutorial Series
Soft illusion · 5 / 13

- 1. Soft illusion 15:29
- 2. Different examples in Webots with ROS2 | Webots ROS2... Soft illusion 16:28
- 3. Using ROS2 Services to interact with Webots | Webot... Soft illusion 18:41
- 4. Tutorial on Publishers in ROS2 | Webots ROS2 Tutorials |... Soft illusion 18:45
- 5. Tutorial on Subscribers in ROS2 | Webots ROS2 Tutorial... Soft illusion 18:30
- 6. Line Following Custom Robot Project | Webots ROS2 projec... Soft illusion 35:12

All From Soft illusion Robot Computer p >

Webots ROS2 tutorial series Line Following Custom Robot

Pada video kali ini, pengguna diajak memahami implementasi pelanggan dari terminal dengan menggunakan robot Epoch yang sama dengan video sebelumnya. Melalui perintah terminal, mereka berlangganan topik sensor TOF (Time-of-Flight) untuk mendapatkan informasi jarak.

Selanjutnya, mereka belajar membuat node pelanggan dengan Python. Tutorial menyertakan dokumentasi dan langkah-langkah untuk menulis kode, menginisialisasi node, dan membuat pelanggan yang berlangganan ke topik TOF. Pengguna dapat memeriksa dan memproses data yang diterima dari topik tersebut.

Dalam konteks perbedaan antara ROS 1 dan ROS 2, dijelaskan bahwa ROS 2 menggunakan DDS (Data Distribution Service) yang meningkatkan kinerja transmisi data. Selain itu, konsep kualitas layanan (Quality of Service) memberikan kontrol lebih besar terhadap kebijakan penyimpanan dan keandalan data. Ada juga kemampuan untuk merestart pelanggan ROS 2, yang tidak dimungkinkan dalam ROS 1.