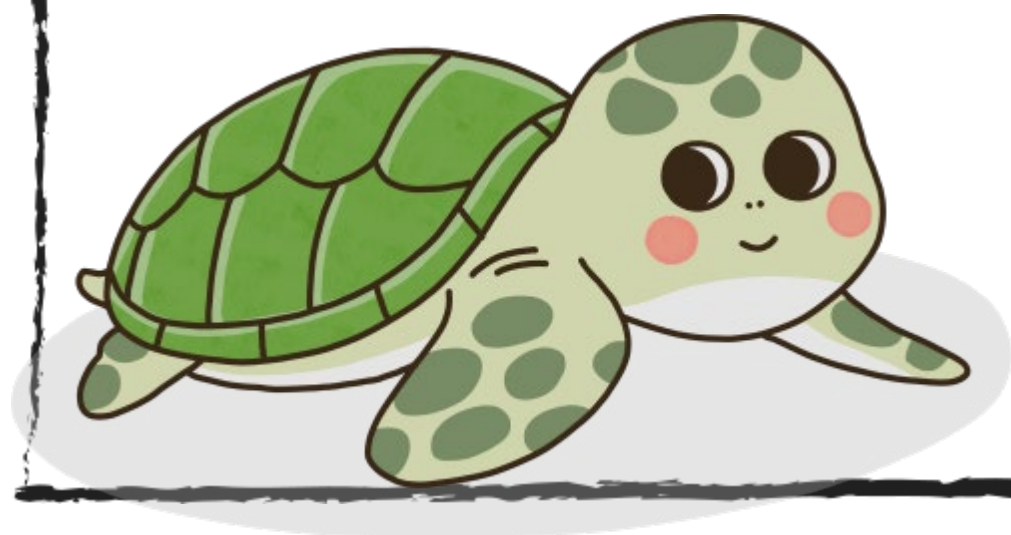


★ ROS 2 완독하기 챌린지 ★

1주차 - 1 ~ 4장



김홍철

ROS란 ?

in ROS 위키

"ROS는 로봇을 위한 오픈소스, 메타 운영 시스템이며, 하드웨어 추상화, 하위 디바이스 제어, 로보틱스에서 많이 사용되는 센싱, 인식, 지도 작성, 모션 플래닝 등의 기능 구현과 프로세스 사이의 메시지 패싱, 패키지 관리, 개발환경에 필요한 라이브러리와 다양한 개발, 디버깅 도구를 제공한다."

개발환경 구축

기본 운영체제 : ubuntu 22.04

로봇(ROS 2) 운영체제 : ROS2 Humble

개발환경 : VSCode, QT

프로그래밍 언어 : python, C++



기준에
ROS 2 Humble이 설치되어있습니다!

```
hong@hong-ThinkPad22:~/ros2_ws/.vscode$ printenv ROS_DISTRO  
humble
```

Why Humble?

1. LTS 중에 가장 최신 버전!
2. Foxy에서는 완벽하게 지원되지 않는
moveit 기능을 지원

#지역설정

locale # UTF-8 확인

sudo apt update && sudo apt install locales

sudo locale-gen en_US en_US.UTF-8

sudo update-locale LC_ALL=en_US.UTF-8 LANG=en_US.UTF-8

export LANG=en_US.UTF-8

locale # 설정 확인

#우선 Ubuntu Universe 저장소를 사용 가능하게 설정

```
sudo apt install software-properties-common  
sudo add-apt-repository universe
```

#ROS 2 GPG 키를 apt에 추가

```
sudo apt update && sudo apt install curl -y  
sudo curl -sSL
```

```
https://raw.githubusercontent.com/ros/rosdistro/master/ros.key -o  
/usr/share/keyrings/ros-archive-keyring.gpg
```

#저장소를 sources 리스트에 추가

```
echo "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-  
by=/usr/share/keyrings/ros-archive-keyring.gpg]
```

```
http://packages.ros.org/ros2/ubuntu $(. /etc/os-release && echo  
$UBUNTU_CODENAME) main" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/ros2.list >  
/dev/null
```

#apt 업데이트

```
sudo apt update
```

```
sudo apt upgrade
```

#ROS 2 설치!

```
sudo apt install ros-humble-desktop
```




안녕, 친구야! ROS2를 시작하려는 거야? 멋진 선택이야! 걱정 마, 나도 처음에 약간 어려웠어.
이 조언들을 살펴봐, 도움이 될 거야:



1. 기본부터 시작해: ROS2 공식 문서를 읽어봐. 거기서 기본 개념을 배울 수 있어. 이해가 안 가면, 그냥 다시 한 번 읽어보면 돼.

(<https://docs.ros.org/en/foxy/index.html>)

2. 실습을 해봐: 뭘 배우든 실습이 중요하지! ROS2 튜토리얼을 따라 해보면서 실제로 써봐. 그
래야 완전히 이해할 수 있어.

(<https://docs.ros.org/en/foxy/Tutorials.html>)

3. 질문을 두려워하지 말아: 막히는 부분이 있으면 ROS2 커뮤니티에 질문해봐. 모르는 게 있으면 꼭 물어봐. 다들 너무 친절하거든!

(<https://discourse.ros.org/>)

4. 자주 놀러와: ROS2 깃허브에 가끔씩 들러서 업데이트된 내용을 확인해봐. 새로운 패키지도
찾아볼 수 있고, 배울 거리도 많아!

(<https://github.com/ros2>)

5. 기존에 배운 걸 활용해: ROS1을 알고 있다면, 그 경험을 활용해봐. 비록 다른 점도 있겠지만,
기본적인 개념은 비슷해. 그리고 마음을 열고 새로운 걸 받아들여봐.

마지막으로, 좌절하지 않고 꾸준히 노력해. 처음엔 조금 힘들 수도 있지만, 조금만 버텨봐. 너도
어느새 ROS2 고수가 될 거야! 화이팅!

Emphasis!

