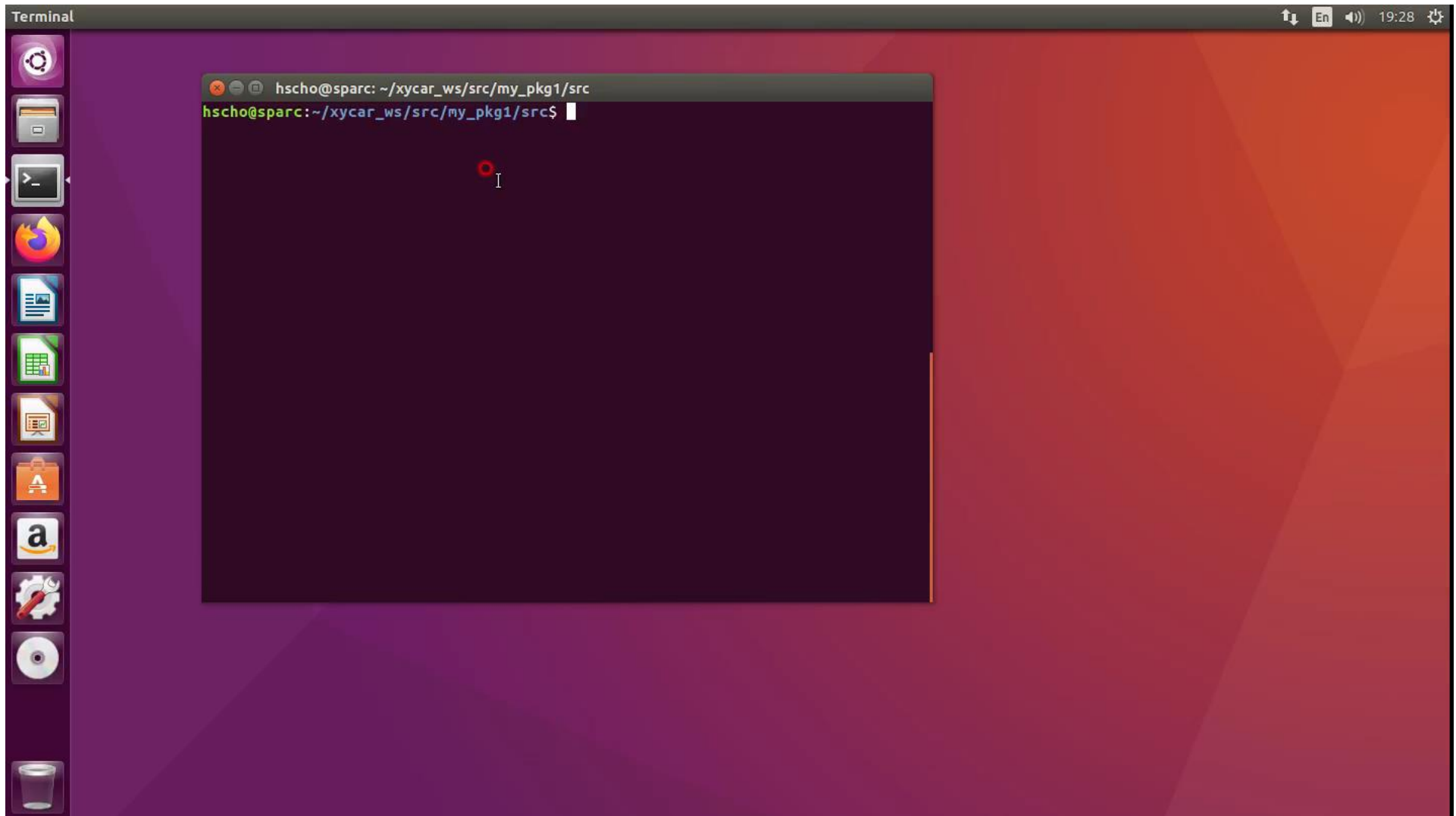


ROS 노드 통신 프로그래밍

실습 : 터틀심 8자 주행 시키기



과제 : turtlesim 8자 주행 시키기

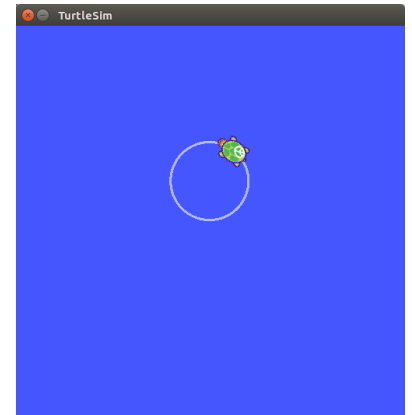


수행 방법

1. Rostopic 퍼블리시하는 명령어로 거북이를 움직이며 힌트를 얻는다.

```
$ rostopic pub -1 /turtle1/cmd_vel geometry_msgs/Twist -- '[2.0, 0.0, 0.0]'
```

```
'[0.0, 0.0, 1.8]'
```



2. 기존의 pub.py를 복사한 후 수정하여 코딩한다.

```
hscho@sparc: ~/xycar_ws/src/my_pkg1/src
hscho@sparc:~/xycar_ws/src/my_pkg1/src$ ls
pub.py  sub.py
hscho@sparc:~/xycar_ws/src/my_pkg1/src$ cp pub.py pub8.py
hscho@sparc:~/xycar_ws/src/my_pkg1/src$
hscho@sparc:~/xycar_ws/src/my_pkg1/src$ gedit pub8.py
```

답안 : pub8.py

```
#!/usr/bin/env python

import rospy
from geometry_msgs.msg import Twist
import time

rospy.init_node('my_node', anonymous=True)
pub = rospy.Publisher('/turtle1/cmd_vel', Twist,
queue_size=10)
msg = Twist()

rate = rospy.Rate(1)

while not rospy.is_shutdown():
    for i in range(0,4):
        msg.linear.x = 3.0
        msg.linear.y = 0.0
        msg.linear.z = 0.0
        msg.angular.x = 0.0
        msg.angular.y = 0.0
        msg.angular.z = -3.0
        pub.publish(msg)
        rate.sleep()
```

```
for j in range(0,4):
    msg.linear.x = 3.0
    msg.linear.y = 0.0
    msg.linear.z = 0.0
    msg.angular.x = 0.0
    msg.angular.y = 0.0
    msg.angular.z = 3.0
    pub.publish(msg)
    rate.sleep()

while not rospy.is_shutdown():
    pub.publish(msg)
    rate.sleep()
```

시간차를 두고 번갈아가며
각속도를 역회전 시킨다

* 복사할 때 따옴표(' ') 한글/영문 자동변환 조심





Q&A

감사합니다.



(주)자이트론

허성민

smher@xytron.co.kr

