



프로그래머스 과제-4

프로그래머스 자율주행 코스 1기 조정민

ROS 타임 슬롯 문제 - 코드

```
src > teacher_int32_job.py
1  #!/usr/bin/env python
2
3  import rospy
4  from std_msgs.msg import Int32
5  import time
6
7  rospy.init_node('teacher')
8
9  pub = rospy.Publisher('my_topic', Int32)
10
11  rate = rospy.Rate(5)
12  count = 1
13  loop = 1000
14  while not rospy.is_shutdown():
15      start_time = time.time()
16      for i in range(loop):
17          pass
18      pub.publish(count)
19      count += 1
20      done_time = time.time()
21      rate.sleep()
22      sleep_time = time.time()
23      rospy.loginfo("send : %d total time : %f execute time : %f " \
24                  "% (count , sleep_time - start_time, done_time - start_time)")
25      loop *= 5
```

토픽을 하나 보내는데 걸린 시간(execute time)을 늘려보고,
총 시간(total_time)이 어떻게 변하는지 확인한다.



실행 화면

```
roscore
```

```
roslaunch msg_send teacher_int32_job.py
```

```
roslaunch msg_send student_int32.py
```

ROS 타임 슬롯 문제 - 출력 화면

총 시간 0.2 초 유지

```
[INFO] [1608728038.632843]: send : 2 total_time : 0.200262 execute time : 0.000341
[INFO] [1608728038.833081]: send : 3 total_time : 0.198514 execute time : 0.001401
[INFO] [1608728039.032849]: send : 4 total_time : 0.198075 execute time : 0.006774
[INFO] [1608728039.232825]: send : 5 total_time : 0.198666 execute time : 0.014838
[INFO] [1608728039.432673]: send : 6 total_time : 0.198284 execute time : 0.049572
[INFO] [1608728039.632228]: send : 7 total_time : 0.197933 execute time : 0.185219
[INFO] [1608728040.433203]: send : 8 total_time : 0.800455 execute time : 0.800355
[INFO] [1608728044.420247]: send : 9 total_time : 3.986528 execute time : 3.986406
```

```
^C^C^Cobo@obo-900X3L:~/catkin_ws$ rosrun msg_send student_int32.py
```

```
2
3
4
5
6
7
8
□
```

8, 9 전송할 때부터 총 시간 0.2 초 오버
하지만, 센더에는 알맞게 도착하고 있다.