ROS 2 Persistent Parameter Server

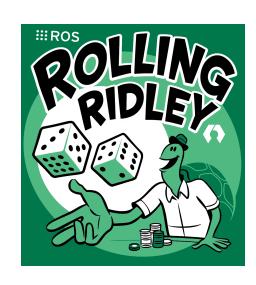
- ROS 1 parameter serverからインスピレーションを得て開発。
- このグローバルサーバーで任意のパラメータを 設定/取得可能。
- パラメータをストレージに保存/読み込み可能。











Why we need this?

- 多くのノードが共有するグローバル設定(例:システム設定や構成など)
- 汎用的なROS 2システムやlocalhost全体のパラメータサーバー。
- 永続化ストレージによるシステムの再初期化サポート。
 - パラメータは実行時に変更され、永続化ボリュームにキャッシュされます。
 次回起動や再起動時には、変更されたパラメータが初期化時に読み込まれます。(パラメータの寿命はユースケースに依存し、システム寿命の場合もあれば、ノード寿命の場合もあります。)
- Parameter Serverを使用するROS 1ベースのアプリケーションとの互換性。

Global Parameter Server **Architecture** Global Parameter Client ROS2 System(DDS Domain) System#A System#C System#B ROS2 System Parameter Global (Global) Global Parameter System#A Parameter Global Server System#C Parameter Server Parameter Parameter Server System#B Parameter Global Parameter Server Node Node (Client) (Client) Node (Client) Node Node (Client) Node (Client) (Client)

How to Run

Docker

```
$ docker run -it tomoyafujita/ros2_param_server:rolling /bin/bash
root@bf4d904e3800:~/colcon_ws# ros2 run parameter_server server
```

Kubernetes

```
$ kubectl apply -f ./k8s/parameters.yaml
$ kubectl apply -f ./k8s/deployment.yaml
```



Issues and PRs are always welcome 🚀



https://github.com/fujitatomoya/ros2_persist_param eter_server