## **Class Diagram**

October 15, 2019

Ishan Patel
UID: 116169103
Nakul Patel
UID: 116334877

Suyash Yeotikar
UID: 116188456

## PID

- kp : Eigen::MatrixXd- ki : Eigen::MatrixXd- kd : Eigen::MatrixXd

lastError : Eigen::Vector3derrorSum : Eigen::Vector3d

+ getKp() : Eigen::MatrixXd
+ getKi() : Eigen::MatrixXd
+ getKd() : Eigen::MatrixXd

+ setKp(kpIn : Eigen::MatrixXd) : bool + setKi(kiIn : Eigen::MatrixXd) : bool + setKd(kdIn : Eigen::MatrixXd) : bool

+ getControllerOutput(targetState : Eigen::Vector3d, currentState : Eigen::Vector3d ) :

Eigen::Vector2d

+ resetErrors(): void