

«class» ackerman_sim
- dt : double - posX : double - posY : double
+ compute(steerAng : double, rWheelVel : double, lWheelVel : double) : heading : double, vel : double + ackerman_sim() : void + ackerman_sim(dt : double) : void

«class» ackerman_controller
- baseline : double - carLen : double - radius : double - rWheelVel : double - lWheelVel : double - steerAng : double - velocitysp : double - headingsp : double
+ compute(headingFeedback : double, &rWheelVel : double, &lWheelVel : double,) : steerAng : double + changeSetpoints(headingsp : double,velocitysp : double) : void - calcRadius() : void - calcWheelVel() : void

«class» pid
- kp : double - ki : double - kd : double - prevError : double - errorSum : double - prevTime : double - setPoint : double - dtMode :bool - dtVal :double
+ «constructor»pid() + «constructor»pid(double kp, double ki, double kd) + «constructor»pid(double kp, double ki, double kd, double dtVal) + «destructor»~pid() + compute(feedback : double) : pidOut : double + setdtMode(dtMode : bool) : void + setdt(dtVal: double) : void + setSp(setpoint : double) : void + setkp(kp : double) : void + setki(ki : double) : void + setkd(kd : double) : void + getdtMode() : dtMode : bool + getdt() : dtVal :double + getSp() : setPoint :double + getkp() : kp : double + getki() : kd : double + getkd() : ki : double