

O grupo PET Computação da UFRGS vem desenvolvendo, desde 2007, um time de robôs da categoria smallsize F180 da RoboCup, tradicional evento internacional de futebol de robôs. O projeto contempla várias áreas de estudo da Computação e das Engenharias: Inteligência Artificial, Visão Computacional, Simulação, Controle, Comunicação, Eletrônica, entre outros. Desde nossa última participação na Robocup em 2009, o grupo começou o desenvolvimento de uma nova arquitetura, utilizando ideias adquiridas na competição e priorizando a modularidade e extensibilidade. A nova arquitetura objetiva também aperfeiçoar o hardware do robô - motores mais eficientes, processador embarcado com maior desempenho e sistema mecânico mais robusto -, de forma a atender às requisições da Inteligência Artificial. Entre as metodologias de trabalho do grupo destaca-se a preocupação com comunicação a interna do grupo, para a qual realizamos reuniões semanais presenciais e mantemos uma Wiki onde é documentado tudo o que é desenvolvido, problemas e soluções encontradas; além disso usamos versionamento SVN de todo código, usando a plataforma do Google Code; o código é feito em C/C++, Lua e HiSMaS - uma linguagem sendo desenvolvida pelo grupo para especificação de máquinas de estado; usamos protocolo de comunicação UDP e a biblioteca Protocol Buffers da Google; todo nosso código está em GPLv3. Nos interessamos pelo desenvolvimento incremental do projeto, no qual módulos independentes são criados e progressivamente integrados de forma a compor o sistema completo. O projeto continua em desenvolvimento, mas o time já foi aceito novamente para participar da RoboCup 2010, o qual optamos por não participar: nosso objetivo, agora, é comparecer às competições nacional e sul-americana.