

Esboço do Relatório

Fábio Costa Farias Marques, 14/0039082

28/03/2016

1 Introdução

- **Parte inicial:** apresentação do problema e da proposta
- **TORCS[2]:** apresentação e breve análise de algumas características do jogo;
- **SCRC:** apresentação do campeonato e colocá-lo motivador do projeto, assim como descrever uma futura implementação para esta versão do TORCS.
- **XML:** apresentação e explicação da extensão, assim como sua relação com o problema;

2 Metodologia

- **XML das pistas:** descrever o processo relacionado a elas, incluindo as modificações nos .xml de cada pista utilizada, arquivos adicionais necessários para a correta execução do programa;
- **Leitura de XML:** descrição sucinta do programa e da configuração da ferramenta JDOM[1], aprofundando no método de armazenamento das pistas e cálculo das estatísticas (imagens do algoritmo utilizado);
- **Metrificação:** citar todas as métricas desenvolvidas, seguidas de suas motivações, fórmulas e explicações detalhadas acima de seus raciocínios, além de apresentar as pistas escolhidas como base para os testes e as demais utilizadas ao longo do projeto, citando algumas informações sobre elas assim como o motivo de suas escolhas e os artigos de referência os quais foram buscados por apoio [4] [3].

3 Resultados

- Apresentação dos resultados para cada métrica em cada pista da base (4 iniciais [5] tendo dificuldade definida pela comunidade);
- Buscar uma relação entre a dificuldade definida pela comunidade e as métricas desenvolvidas, principalmente a busca por uma linearidade, um tipo de função monotônica que possa ser aplicada para uma fácil classificação;
- Caso possível, definir dentro da métrica níveis de dificuldade das pistas

4 Conclusão

- ◊ Citar os desafios encontrados ao longo do desenvolvimento;
- ◊ Resumo dos resultados;
- ◊ Debate sobre os resultados, com objetivo de verificar a utilidade da métrica;
- ◊ Análise do que pode ser melhorado no projeto: adição de uma rotina para adquirir e utilizar o campo “end radius” do arquivo .xml; implementação de uma variação para ser acoplado a um de piloto do SCRC, com o objetivo de analisar a pista dentro do jogo e metrifiá-la, possibilitando uma melhor seleção dos controles para cada prova.

Referências

- [1] J-Document Objetc Model. Online. Avaiaible:
<http://www.jdom.org/index.html>.
- [2] The Open Racing Car Simulator. Online. Avaiaible:
<http://torcs.sourceforge.net/>.
- [3] Luigi Cardamone, Pier Luca Lanzi, and Daniele Loiacono. Trackgen: An interactive track generator for {TORCS} and speed-dreams. *Applied Soft Computing*, 28:550 – 558, 2015.
- [4] D. Loiacono, L. Cardamone, and P. L. Lanzi. Automatic track generation for high-end racing games using evolutionary computation. *IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games*, 3(3):245–259, Sept 2011.
- [5] Bernhard Wymann. The torcs racing board. <http://berniw.org/homepage/>.