

Criação e análise de métricas para as pistas do TORCS

Fábio Marques Departamento de Ciência da Computação
Universidade de Brasília
Brasília, Distrito Federal 30332-0250
Email: fabio.cmarques@hotmail.com

Resumo—The abstract goes here.

Index Terms—TORCS, Métricas, SCR, XML.

I. INTRODUÇÃO

AQUI ficará a introdução, que há de ser escrita, contendo: toda a parte inicial do artigo, apresentação do problema e da proposta, citando também os méritos do projeto, sendo elas: aplicação na área de geração procedural de conteúdo, de modo a criar pistas de acordo com uma dificuldade pré-definida por uma métrica;

mds

August 26, 2015

A. TORCS

Apresentação do TORCS? e de algumas características do jogo;

1) *SCRC*: Apresentação do campeonato e colocá-lo motivador do projeto, assim como descrever uma futura implementação para esta versão do TORCS, seja para avaliação das pistas ou até mesmo de análise de desempenho dos pilotos;

II. METODOLOGIA

A. Pistas do TORCS

As pistas do TORCS? têm suas estruturas básicas descritas em arquivos de extensão “.xml”, inclusive os segmentos que dão formas a elas, informações sobre as quais este trabalho teve maior foco. As diferenças de superfície não foram consideradas, devido a um aumento considerável da complexidade do projeto, que deveria também analisar e metrificar a influência dos diferentes coeficientes de atrito possíveis, o que tem potencial para ser uma área de pesquisa, já que não existem bibliografias sobre tal assunto; fazendo com que a análise feita fosse aplicada somente a pistas dos tipos “oval” e “road”, definidos de acordo com a seção de pistas em ?.

B. Leitura de XML

Uma ferramenta na linguagem *Java*? foi desenvolvida para a leitura dos arquivos “.xml” das pistas, fazendo uso da API popularmente conhecida como *SAX*?, disponível em ?. As pistas e cada um dos segmentos foram modelados como objetos, sendo que este foi estendido para seus dois tipos

básicos: curvas, com seus atributos de nome, arco, raio e para qual lado ela leva, tendo como referência de posição seu início (esquerda ou direita); e as retas, sendo compostas somente por seu nome e comprimento. As pistas são compostas somente por um objeto auxiliar, usado na aquisição das informações do arquivo, e uma lista ordenada de seus segmentos, de acordo com sua disposição no “.xml”. Devido à heterogeneidade das definições das curvas, nas quais não existe um padrão de utilização do campo “*end radius*”, tal campo não foi considerado devido à dificuldade de implementação, o que levou a diferenças entre o comprimento real total e das curvas e os calculados no programa.

A leitura de cada uma das informações é feita a partir da identificação das marcações do arquivo. Como 9

Vale ressaltar que fora criada uma classe denominada “*Estatísticas*”, a qual recebe informações da pista analisada durante toda a análise sintática (conhecida também pelo termo do inglês *parsing*). Posteriormente à execução de todos os métodos do *SAX*, as seguintes informações estarão disponíveis: número de retas e curvas, comprimento total da pista, de todas as retas e de todas as curvas, somatório dos inversos dos ângulos de todas as curvas. Com tais dados armazenados nos objetos já citados, é possível gerar todas as métricas desenvolvidas somente executando um método.

III. CONCLUSÃO

Citar os desafios encontrados ao longo do desenvolvimento;

a) *Paragraph*: Resumo dos resultados;

b) *Paragraph*: Debate sobre os resultados, com objetivo de verificar a utilidade da métrica;

c) *Paragraph*: 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, aprimoramento do método para aplicação em pistas do tipo “*Dirt*”.

APÊNDICE A

TABELAS COM INFORMAÇÕES DAS PISTAS

A tabela entra aqui.

APÊNDICE B

TABELAS COM AS MÉTRICAS DAS PISTAS

A outra tabela entra aqui

RECONHECIMENTO

The authors would like to thank...



Fábio Marques Aluno da UnB.

Fábio Marques Aluno da UnB também.