



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

CENTRO DE INFORMÁTICA (CIn)

DWARF'S FORGE: APLICANDO O PROCESSO DE FÁBRICA
DE JOGOS AO DOMÍNIO DE ROLE-PLAYING GAMES
(RPGs)

PROPOSTA DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Aluna: Leila Soriano de Souza Tenório de Azevedo (lssta at cin.ufpe.br)

Orientador: André Luís de Medeiros Santos (alms at cin.ufpe.br)

Área: Engenharia de Software e Jogos

Recife, Pernambuco, Brasil

03 de Março de 2009

Índice

| | |
|--------------------------------|---|
| 1. Contexto | 3 |
| 2. Objetivo | 4 |
| 3. Cronograma | 4 |
| 4. Referências | 5 |
| 5. Possíveis Avaliadores | 6 |
| 6. Assinaturas..... | 7 |

1. Contexto

A indústria de jogos eletrônicos tornou-se uma das mais expressivas no ramo do entretenimento, alcançando cerca de 7.4 bilhões de dólares em vendas no ano de 2006 [1]. Esse gigante da economia mundial equipara-se a indústria de cinemas, e, de acordo com estudos recentes, se gasta mais em jogos eletrônicos do que em produtos de entretenimento musical [2].

Analisando-se os números da indústria de jogos digitais, um estilo que possui uma das quantidades de venda mais expressiva é o *Role-Playing Game*, conhecido por sua sigla RPG. Em 2006, focando-se em jogos para computador, o RPG galgou o 2º lugar entre os mais vendidos por unidade, com 13.9%, perdendo para jogos de estratégia, com 35.4%. Já em jogos para console, encontra-se em 5º lugar, com 9.3% [1].

Os *Role-Playing Games* digitais originaram-se de jogos de mesmo nome, onde os jogadores interpretam seus papéis e utilizam fichas de papel com todos os atributos de seu personagem. Um dos mais famosos RPGs de mesa é o *Dungeons and Dragons*, mais conhecido como *D&D*, que recentemente lançou a sua 4ª edição pela editora *Wizards* [3].

Nesta versão, chamada de RPG de “mesa”, existe um jogador mestre que narra as aventuras e dita as regras do jogo. Os demais jogadores escolhem personagens e interpretam diversas situações, utilizando a sorte nos dados para decisões em batalhas, uso de habilidades como percepção, diplomacia, blefe, entre outras no decorrer da campanha. Esse tipo de jogo traz uma grande complexidade no que se trata da narrativa da história, que pode tomar diversos caminhos a depender das ações de cada jogador.

O RPG eletrônico herdou, dentre muitas outras características, a complexidade em relação à história do jogo. Isto impacta no que cada diferente jogador irá viver dentro do mesmo jogo, dependendo do caminho escolhido. Alguns jogos possuem finais diferenciados de acordo com as ações tomadas no desenrolar da história, o que torna extremamente interessante a experiência de jogar assim como de criar um RPG. Jogos como *Final Fantasy*, *Chrono Trigger*, *Secret of Mana*, dentre outros, foram imortalizados dentre os RPGs eletrônicos.

A criação de jogos RPG geralmente não envolve uma prática de reuso, apesar de possuírem características comuns relevantes. Fazendo-se uma análise de domínio sobre esses jogos, é possível traçar-se o que existe de comum e variável entre eles, criando-se assim um *framework* sobre o que é comum, o que facilita a montagem de novos jogos baseando-se no reuso [4].

Esse paradigma de fábrica de jogos será utilizado neste projeto para a criação de RPGs, integrando o projeto já existente SharpLudus [4].

2. Objetivo

Este trabalho possui como objetivo a criação de uma fábrica de jogos RPG. Inicialmente será feita uma análise de domínio a fim de extrair-se o que há de comum e variável dentre os principais jogos RPG. Em seguida, será implementada uma DSL, através do DSL Tools [5], abstraindo as características específicas levantadas na análise.

3. Cronograma

| Atividade | Março | | | | Abril | | | | Maio | | | | Junho | | | |
|---------------------------------------|-------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|--|--|
| Pesquisa e levantamento Bibliográfico | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Estudo da tecnologia | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Implementação | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Elaboração do relatório | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Elaboração da apresentação | | | | | | | | | | | | | ■ | | | |
| Defesa | | | | | | | | | | | | | | ■ | | |

4. Referências

[1]Entertainment Software Association. **Essential Facts about the Computer and Video Game Industry**. Disponível em: <www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_EF_2007.pdf>. Acesso em: 1º de março de 2009.

[2]Furtado, André W. B. **SharpLudus: Improving Game development experience through Software Factories and Domain-Specific Languages**. Dissertação de Mestrado em Ciência da Computação, Centro de Informática – UFPE.

[3]Wizards. **Dungeons and Dragons**. Disponível em: <<http://www.wizards.com/default.asp?x=dnd/insider>>. Acesso em: 1º de março de 2009.

[4]**SharpLudus Project**. Disponível em: <<http://www.codeplex.com/sharpludus>>. Acesso em: 1º de março de 2009.

[5]Microsoft. **Domain-Specific Language Tools**. Disponível em: <<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb126235.aspx>>. Acesso em: 1º de março de 2009.

5. Possíveis Avaliadores

Geber Lisboa Ramalho

6. Assinaturas

André Luís de Medeiros Santos (orientador)

Leila Soriano de Souza Tenório de Azevedo (proponente)