

Universidade Federal de Pernambuco

Graduação em Ciência da Computação

Centro de Informática



MODELO DE BLOCOS DE CONSTRUÇÃO PARA E
FRAMEWORK DE GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE FASES PARA
JOGOS

Proposta de Trabalho de Graduação

Aluno: Leandro Henrique Freitas de Aguiar (lhfa@cin.ufpe.br)

Orientador: Geber Lisboa Ramalho (glr@cin.ufpe.br)

17 de Abril de 2017

Contexto

O desenvolvimento de jogos inclui várias atividades. Entre elas está a geração do conteúdo a ser disponibilizado para os jogadores. Em alguns casos esse conteúdo é caracterizado por fases ou estágios bem definidos que servem para indicar a progressão do jogador dentro do jogo. Em outros o jogo possui apenas um único estágio que muda aleatoriamente sempre que se joga.

A definição de tais estágios pode acontecer de duas maneiras: manual, onde os game designers do jogo constroem cada estágio, ou automática, aonde o próprio jogo utiliza algoritmos de geração para criar as fases.

A escolha de qual método é utilizado depende do estilo do jogo sendo desenvolvido e também do seu tamanho, pois pode se tornar inviável criar manualmente todos os estágios de um jogo.

Objetivos

O objetivo deste projeto é propor um modelo de definição de blocos de construção para estágios de jogos e criar um framework de geração procedural que utilize estes blocos para realizar a geração automática destes estágios baseado em condições definidas pelo desenvolvedor, tais como nível de dificuldade da área e progresso do jogador.

A fim de validar a solução serão criados dois jogos simples para demonstrar a flexibilidade do modelo e a capacidade do framework de geração.

Cronograma

Atividade	Mês												
	<i>Abril</i>				<i>Maio</i>				<i>Junho</i>				
Pesquisa de algoritmos e técnicas de geração procedural	■	■	■										
Definição do formato dos blocos de construção				■	■	■							
Criação do mecanismo de geração						■	■	■					
Validação da solução criada									■	■	■		
Escrita do relatório e apresentação à banca	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Data e Assinaturas

17 de Abril de 2017

Geber Lisboa Ramalho
(Orientador)

Leandro Henrique Freitas de Aguiar
(Aluno)