UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATISTICA
CURSO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS
DAVE

Especificação de Requisitos do Projeto do Jogo "Dave" apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina INE 5319 - Projeto e Análise de Sistemas Computadorizados I, sob orientação do Prof. Dr. Ricardo Pereira e Silva.

Alunos:
Fernando Achylles Dettoni 0523232-5
Karina Fasolin 0523257-0

Florianópolis
Maio 2007

Projeto: Implementação de software para jogo 2D em terceira pessoa.

Aplicação: Dave

Requisitos de Software: Será desenvolvido na linguagem de programação Java sob a máquina virtual 1.5 ou superior. Deve possuir interface gráfica em 2D. Deve ser compatível qualquer sistema operacional, sendo dependente apenas da JVM. O software deve possuir um cenário em duas dimensões e ser capaz de salvar a pontuação no final do jogo.

Identificador do Documento: dave_ requisitos_1.0
Versão: 1.0
Data: 27/05/2007

Histórico do Documento:

Versão	Autor(es)	Data	Ação
1.0	Fernando Achylles Dettoni, Karina Fasolin	27/05/2007	Criação da primeira versão contendo as especificações iniciais da aplicação.

ÍNDICE

1 Introdução

1.1 Objetivo do Desenvolvimento

A implementação do jogo Dave se deu segundo proposta feita em sala de aula na disciplina de Análise e Projeto de Sistemas Computadorizados I. O objetivo é implementar um jogo contendo um cenário em duas dimensões onde um jogador pode movimentar seu personagem coletando o maior número de objetos, para depois encontrar a saída e seguir para o próximo nível. O jogo deve ser implementado em java e seguir o padrão do clássico Dangerous Dave, escrito por John Romeroem 1990.

1.2 Definições e Abreviaturas

Cenário: Um cenário consiste em uma parte visível do mapa, aonde o personagem pode se locomover para coletar os objetos.

Personagem: É o personagem do jogo, que pode ser movimentado pelo jogador para atingir determinados objetivos.

1.3 Referências

O jogo Dave original está disponível para download em http://www.dosgamesarchive.com/download/game/105 acessado em 28/05/2007.

1.4 Localização

Após implementado o jogo estará disponível no endereço http://inf.ufsc.br/~fdettoni/dave.

2 Visão Geral da Aplicação

2.1 Arquitetura do Sistema

Trata-se de uma aplicação simples, não modular, monousuário e voltado para o ambiente desktop.

2.2 Arquitetura da Aplicação

O aplicativo será desenvolvido em Java e seguindo o paradigma de programação orientada à objetos. Deve ser compilado pelo compilador Java da Sun, e executado por máquinas virtuais java (JVMs).

2.3 Premissas de Desenvolvimento

Ao iniciar o jogo, o personagem deve estar sempre no primeiro nível. Cada objeto que pode ser coletado pelo personagem terá um valor diferente, que será incrementado a pontuação do personagem. Ao final de cada jogo deve ser gravada a pontuação do jogador em um arquivo.

3 Requisitos da Aplicação

3.1 Requisitos Funcionais

3.1.01 – O aplicativo deve ter implementados as quatro primeiras fases presentes no jogo Dangerous Dave.

3.1.02 – Durante o jogo, o aplicativo deve mostrar a pontuação atual do jogador.

3.1.03 – O jogador deve ser capaz de movimentar seu personagem para a esquerda e direita, e pular para atingir lugares mais altos no cenário.

3.1.04 – O jogador deve poder finalizar o jogo a qualquer momento, e sua pontuação até o momento deve ser guardada.

3.1.05 – Em qualquer momento do jogo, deve ser possível reiniciar o jogo voltando assim para estado inicial de jogo.

3.1.06 – Deve ser capaz de exibir uma tela com ajuda sobre o jogo, e com os créditos quando pressionada uma tecla específica.

3.1.07 – O aplicativo deve conseguir desenhar um cenário novo quando o personagem chega ao final do cenário atual, quando ocorre a mudança de fase, ou no início do jogo.

3.1.08 – O personagem deve ser capaz de voar, quando possuir o objeto Jetpack, dentro do jogo.

3.1.09 – O aplicativo deve manter o personagem sempre caindo no cenário, a menos que ele esteja colidindo com algum objeto.

3.1.10 – A aplicação deve salvar a pontuação do jogador no final de cada jogo.

3.2 Requisitos Não-Funcionais

3.2.01 – O Software deve ter uma interface gráfica que permita ao usuário uma interação com o personagem, permitindo movimentá-lo a partir do teclado.

3.2.02 – O Software deve ser implementado em Java (J2SE), utilizando a IDE eclipse.

3.2.03 – O Software deve rodar em qualquer computador com a máquina virtual JAVA, independente do seu sistema operacional.

3.2.04 – O jogo apresentará uma interface gráfica 2D (bidimensional) de tamanho 1000x764 pixels.

3.2.2 Aplication Program Interface (API)

Não aplicável.

3.2.3 Interface com Outros Sistemas

Não aplicável.

3.3 Restrições de Projeto

3.3.1 Suporte de Desenvolvimento

O desenvolvimento dos diagramas de UML será feito na ferramenta case Jude e a implementação na linguagem java será feita na IDE Eclipse.

3.3.2 Plataforma de Execução

Para execução do aplicativo é necessário a máquina virtual Java (JVM), versão 1.5 ou superior.

3.3.3 Padrões de Modularização

Não aplicável.

3.3.4 Robustez, Integridade e Segurança

Não aplicável.

3.3.5 Performance

Não aplicável.

3.3.6 Manutenção

Se houver necessidade de algum tipo de manutenção para este aplicativo o desenvolvedor pode-se apoiar nos diagramas de UML pois estes possuem as informações básicas da aplicação, lembrando que todas as alterações devem ser feitas não somente no código, mas também no modelo.