
VIDEOJOGOS2013

File: Gravity Forge

First Author

Caceiro, Bruno
bcaceiro@gmail.com

Second Author

Oliveira, João.
joaono@student.dei.uc.pt

Third Author

Mendes, Joaquim.
jjmendes@student.dei.uc.pt

Abstract

Neste documento descrevem-se brevemente as influências e o processo de criação do jogo Gravity Forge, pensado e implementado pelos autores no âmbito do projecto final da cadeira Multimédia da Licenciatura em Engenharia Informática do Departamento de Engenharia Informática da Universidade de Coimbra.

Author Keywords

Jogos; Gravidade; Side-scroller; Puzzle;

ACM Classification Keywords

H.5.m. Information interfaces and presentation (e.g., HCI): Miscellaneous. See:

<http://www.acm.org/about/class/1998/> **Mandatory section to be included in your final version.**

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. To copy otherwise, or republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee.

Introdução

O nosso jogo, apesar de ainda num estágio bastante inicial, já apresenta algumas das características que almejamos atingir. É um jogo de uma certa dificuldade, que alia a destreza ao intelecto, focado na experiência de jogo e não num elevado grau de complexidade gráfica. Contém o nosso toque pessoal, com algumas referências a jogos por nós idolatrados e outros *easter eggs*.

Concepção da ideia

O conceito base do jogo consiste na possibilidade de alterar o sentido da gravidade. Isto força o jogador a pensar de forma diferente daquela a que está habituado, tornando o jogo mais interessante e inovador.

Originalmente o controlo da gravidade seria feito em quatro direcções, mas verificou-se que isso tornava vários obstáculos redundantes e desnecessários, pelo que optámos pela simples inversão da gravidade.

Esta mecânica de jogo foi algo baseada no jogo VVVVVV, mas com alguns aspectos que o tornam distinto e, na nossa opinião, melhor. Ser um jogo side-scroller torna a jogabilidade mais fluida, removendo ao mesmo tempo a necessidade de *leaps of faith*, situações em que a sorte pode ditar o sucesso do jogador.

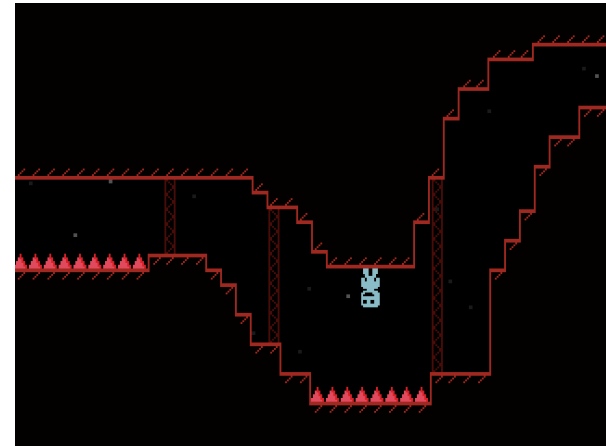


Figura 1. Imagem de jogo do VVVVVV.

A parte do jogo mais dedicada à acção e destreza foi, por sua vez, mais inspirada no jogo Super Meat Boy. A dificuldade e a existência de serras, elemento característico deste jogo, são de certa forma uma homenagem a ele.



Figura 2. Imagem de jogo do Super Meat Boy.

Ainda antes de ser feito qualquer trabalho a nível de implementação, foram idealizados vários puzzles e situações de jogo para verificar se o conceito era viável.

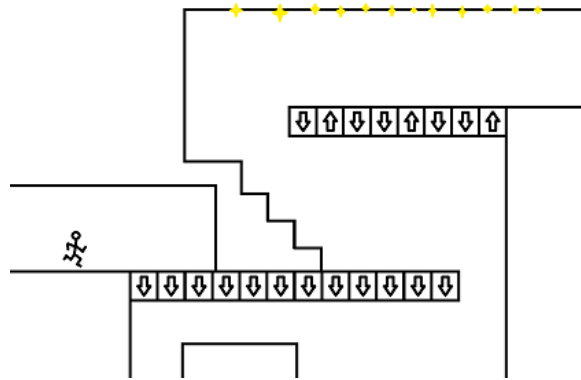


Figura 3. Conceito para o jogo GravityForge.

Tentámos posteriormente ser fiéis ao que tínhamos idealizado, como se pode ver na seguinte imagem de jogo.

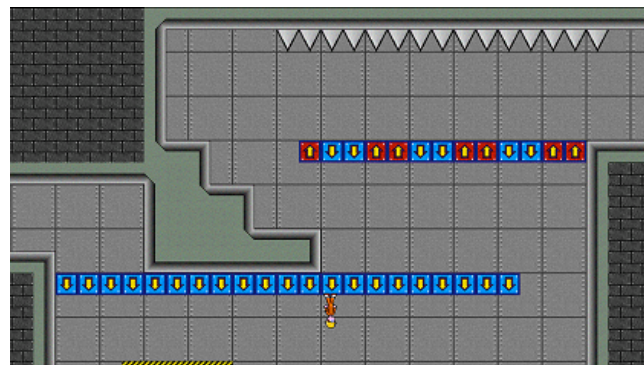


Figura 4. Imagem *in-game*.

Design

Apesar de os jogos supramencionados terem servido como inspiração, tentámos criar um jogo com aspectos diferentes e inovadores, tendo como base o que achávamos que poderia ser melhorado noutros jogos.

Temos a convicção que é fundamental ser possível o máximo de customização possível, de modo a que seja o jogo a adaptar-se ao jogador e não ao contrário. Existe, portanto, a possibilidade de redefinir as teclas, controlar o volume de som e música, e de jogar em modo ecrã inteiro ou não.

O aspecto retro foi o eleito, uma vez que se queria um design simples e conciso, mas também por ser mais ao alcance das nossas capacidades.

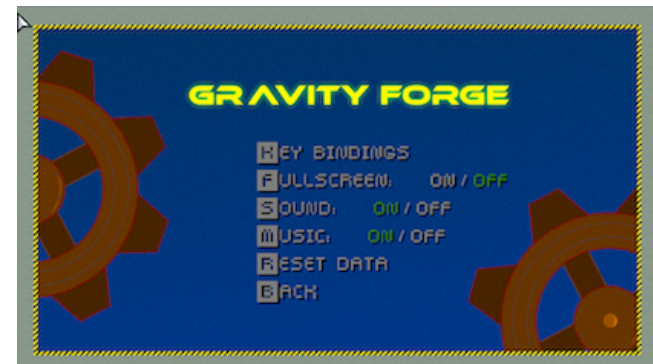


Figura 5. Design retro, ecrã de *Settings*.

Para evitar que os níveis fossem demasiado estáticos, decidimos incluir um grande número de objectos que proporcionam oportunidades de interagir com o cenário: portas, alavancas, plataformas móveis, escadas e líquido tóxico.

Idealmente queríamos que o jogo fosse difícil mas justo, que recompensasse a habilidade do jogador, mantendo-o motivado a acabar o jogo.

Para tal, os níveis foram feitos com dificuldade em mente, sendo, no entanto, relativamente curtos. Cada nível tem partes *puzzle*, que requerem que o jogador descubra como avançar, e partes que pedem maior destreza, sendo os níveis progressivamente mais difíceis.

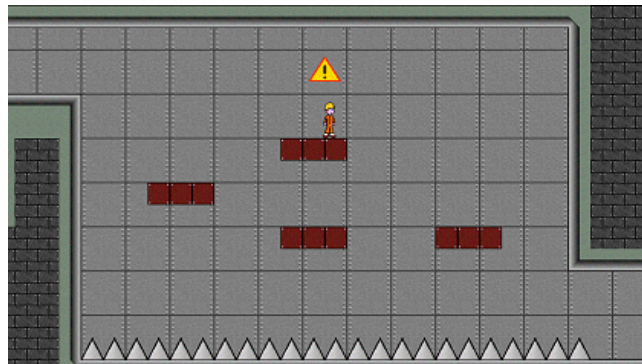


Figura 6. Primeiro *puzzle*.

Esta figura representa a primeira vez em que o jogador é confrontado com um *puzzle* directamente focado na necessidade de pensar na inversão da gravidade.

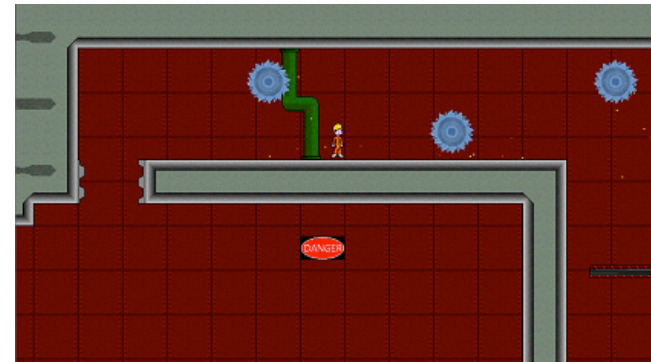


Figura 7. Situação que necessita de destreza por parte do jogador.

Temos intenção de adicionar mais conteúdo ao nosso jogo. Um modo *Time Trial* é algo que consideramos ser interessante, que adiciona mais um factor de pressão sobre o jogador, levando-o a querer melhorar cada vez mais.

Adicionar conteúdo desbloqueável através do progresso do jogador é uma boa forma de o fazer sentir recompensado e de o motivar a continuar. Para tal, temos em mente a possibilidade de desbloquear aspectos diferentes para o protagonista.

Avaliação

Após termos completado uma versão *alpha* do jogo, distribuimo-la por vários colegas e amigos, que nos deram um bom *feedback*. A maioria das pessoas achou o grau de dificuldade muito elevado, ficou frustrada com o constante recomeçar dos níveis e, surpreendentemente, uma grande parte dos jogadores não descobriu como passar o primeiro puzzle. Isto levou-nos a querer implementar um sistema de checkpoints para facilitar o progresso, minimizando a frustração. Queremos reorganizar os níveis, de modo a tornar a curva de dificuldade menos acentuada, tornando os puzzles e a sua dependência da mecânica distintiva do jogo, a inversão da gravidade, mais progressiva. Deste modo, julgamos que o jogo ficará muito mais *user friendly* e entusiasmante.

Gravity Forge

Link para o jogo:

- www.gravityforge.pt.vu

Link para canal do youtube:

- <http://www.youtube.com/user/BJJenterprises>

References

[1] Flixel, framework. <http://flixel.org/>

[2] VVVVVV. <http://thelettersixtim.es/>

[3] Super Meat Boy. <http://supermeatboy.com/>