

1ª etapa 2011 – Informática – 2ª série

Ficha da atividade

Nome: Jogo de Computador

Público alvo: Alunos da 2ª série do Ensino Médio.

Tema: Desenvolvimento do projeto para um jogo de computador

Pontuação: Atividade em GT, valor 5 pontos.

Objetivos:

- Conhecer os princípios de construção de jogos de computador.
- Elaborar um roteiro para uma aplicação.
- Nas próximas etapas, o jogo será desenvolvido em aplicações como o Microsoft XNA (entre outros).

Outros detalhes:

- A atividade deverá ser publicada no site de cada integrante do grupo até a data de entrega estipulada.
- Opcionalmente, poderá publicar em um site e nos demais, inserir o link para acessar o único arquivo original.

O atrativo dos jogos, em uma primeira avaliação, pode ser interpretado pelas suas características mais conhecidas: ludicidade, apresentação de desafios, competitividade.

Um jogo não deve ser uma atividade obrigatória, joga-se pelo prazer de jogar; deve possibilitar absorção, conduzindo a uma esfera “faz de conta”, absorvendo completamente o jogador; deve produzir isolamento, possuindo seus próprios limites de tempo e de espaço.

Para o autor Huizinga (2004) “o jogo cria ordem e é ordem”, criando uma “perfeição temporária e limitada” na imperfeição do mundo real e facilita a formação de comunidades de jogadores, que compartilham segredos e possuem “a sensação de estar separadamente juntos”.

O jogo representa algo da realidade subjetiva, não da objetiva. Jogos são objetivamente irreais e não recriam fisicamente as situações que representam, embora sejam subjetivamente reais para o jogador. CRAWFORD, 1982).

Outra característica que define os games é a interatividade. Consiste na possibilidade de que ações do usuário provoquem reações do sistema, criando uma situação típica de causa e efeito. Esta é a característica mais importante para delimitar uma atividade como um game ou não e que a diferencia, por exemplo, dos filmes, que apresentam sua história numa sequência de

1ª etapa 2011 – Informática – 2ª série

acontecimentos, sugerindo situações de causa e efeito, onde não é permitida a intervenção de quem acompanha a história. A interatividade presente no jogo permite sua utilização por várias vezes, devido às diferentes alternativas programadas, especialmente para desafiar o usuário e envolvê-lo em ações do contexto do sistema.

O conflito deve estar presente no jogo, a presença de desafios e a possibilidade de interagir com o sistema para superá-los reforçam a sensação de imersão no meio digital, aproximam o jogador de seu personagem e facilitam a interiorização subjetiva.

Como última característica, a segurança, que permite ao usuário do jogo vivenciar psicologicamente o conflito, livre de riscos e experimentando todas as opções que o sistema oportuniza.

Um game, para ter sucesso necessita ter sido planejado e inspirado nestas características básicas. Segundo (RABIN, 2005) “um grande game é uma seqüência de desafios interessantes e cheios de significado feitos pelo jogador com o propósito de atingir um objetivo claro”.

Salientam-se nesta definição duas palavras: escolhas e objetivo. O objetivo final de um game deve ser conhecido previamente e geralmente é apresentado no início para que o jogador possa apropriar-se da história que deu origem à narrativa e ter sua primeira oportunidade de participar da realidade subjetiva, embora ainda sem interatividade. Em (RABIN, 2005) o autor aprofunda a análise sobre a série de escolhas que um game, por ser interativo, deve apresentar, enfocando a busca por projetar um sistema atrativo, motivador.

A Figura 01 representa a inexistência de escolhas, ou seja, caracteriza um filme, mas não um game. Já a figura 02 apresenta uma estrutura que projeta uma seqüência falsa de escolhas, pois a opção por qualquer uma delas conduz ao mesmo resultado.

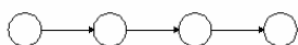
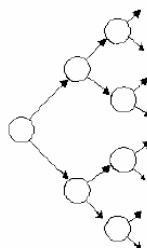


Figura 01 – Inexistência de escolhas - Fonte: RABIN, 2005.



Figura 02 – Seqüência falsa de escolhas - Fonte: RABIN, 2005.

Uma outra forma de estruturação como a da Figura 03, onde cada escolha feita leva a outra infinitamente, é inviável, pois existem sempre limites computacionais a serem considerados.



1ª etapa 2011 – Informática – 2ª série

Na estrutura apresentada na figura 04 os círculos pretos identificam uma situação de eliminação ou “morte” do jogador. Um jogo assim implementado torna-se logo tedioso, pois, na verdade, não oferece interatividade e mantém, como na figura 01, o controle da história. Segundo (RABIN, 2005), a partir de muitos testes, os designers de games encontraram a composição apresentada na figura 05, denominada de estrutura convexa.

Nesta estrutura o game inicialmente oferece poucas escolhas ao usuário, estas gradualmente vão sendo ampliadas, convergindo finalmente para situações onde, através das regras e limites físicos da interface, o jogador é direcionado novamente para um número pequeno de opções.

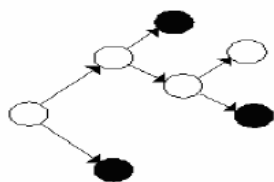


Figura 04 - Inexistência de escolhas - Fonte: RABIN, 2005.

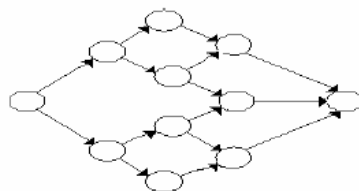


Figura 05 - Estrutura convexa - Fonte: RABIN, 2005.

Roteiro do Jogo

Objetivo: descreve de forma rápida e comercial qual é o objetivo do jogo. Por exemplo, para o jogo God of War (1 e 2), seu objetivo é matar um deus. No GTA é roubar o maior número de carros (e outras ações que produzem pontos bônus).

Número de jogadores: define quantos players podem interagir simultaneamente. Em jogos como o Counter Strike, a quantidade é definida pelas arenas disponíveis. Em um xadrez on-line pode ser um ou dois jogadores.

Gênero:

Os Jogos eletrônicos possuem diversas variações e sub-espécies. É claro que em princípio todos são jogos e são eletrônicos, sendo portanto programas semelhantes aos de computador, tão populares hoje em dia, mas nem sempre foi assim tão óbvio se perceber tal semelhança, até porque, inicialmente, o videogame popularizou-se antes do PC.

As classificações são as mais diversas e variam inclusive em relação a melhor denominação a ser dada para um tipo de jogo.

Siglas

- Eroge - Erotic Game
- FPA - Aventura em primeira pessoa
- FPS - First Person Shooter
- TPS - Third Person Shooter
- RPG - Role Playing Game
- MMORPG - Massive Multiplayer Online Role-Playing Game
- MMOG - Multi Massive Online Games
- MMOSG - Massively Multiplayer Online Social Game

1ª etapa 2011 – Informática – 2ª série

- WBMMOG - Web Based Massive Multiplayer Online Games
- RTS - Real-time strategy
- TBS - Turn-based strategy
- Jogos de plataforma
- Jogos de corrida
- Jogos de luta
- Jogos de esporte
- Jogo de simulação
- Jogo musical
- Jogo de estratégia
- Jogo erótico
- Jogo de tiro
- Jogo de aventura
- Jogo de tabuleiro
- Jogo de ação
- Quebra-cabeça
- Simulador de romance
- Stealh
- Survival horror
- Beat 'em up
- Advergames
- Adventure
- Puzzle
- Jogo bishôjo

Plataforma: Define qual o tipo de console que executará o game, seja PC, Wii, Xbox 360 ou Nintendo DS, por exemplo. Outro exemplo é **Tomb Raider: Underworld**, é o oitavo jogo da série Tomb Raider lançado oficialmente nos Estados Unidos no dia 18/11/2008 para as plataformas: *PlayStation 3, Xbox 360, PC, Wii e Nintendo DS*. Preferencialmente para PC.

Personagens: Definem as opções de escolha do jogador, que poderá personificar qualquer um deles durante a operação do jogo. Em Resident Evil 5 eram: Sheva Alomar, Excella Gionne, Ricardo Irving, Oswell E. Spencer, Josh Stone, Dan DeChant, Kirk Mathison, Dave Johnson e Reynard Fisher. Normalmente possuem nomes de fácil lembrança, ou que estejam associados a alguma característica no game.

História: detalhes da narrativa que procuram explicar o objetivo e o objetivo final do jogo. Pode citar suas fases (em Mortal Kombat eram 84 níveis/arenas), ou ainda o prêmio obtido (veja a história de World of Warcraft em [http://pt.wikipedia.org/wiki/História do Warcraft](http://pt.wikipedia.org/wiki/História_do_Warcraft))

Objetivo final: Diferente do Objetivo que procura seduzir o jogador com um apelo comercial e rápido, o objetivo final poderá estar oculto em pormenores da descrição. O objetivo do Campo Minado é virar os quadrados vazios e evitar aqueles que escondem minas. Se você clicar em uma mina, o jogo terminará. Revele todos os quadrados vazios o mais rápido possível para obter a pontuação mais alta.

Ambiente do jogo: comenta-se sobre o formato 2D ou 3D, o cenário, o ambiente externo, a atuação do jogador (primeira pessoa, terceira pessoa, etc). A escolha da trilha sonora determina a ambientação do jogo. Em Tomb Raider Underworld, acompanhando a proposta da nova versão, o ambiente ficou mais pesado, tenso, mais 'tomb', assim como a trilha sonora.

Interface: desenho que determina a interatividade do jogador durante o jogo. Poderá conter controles, mas na maioria dos casos é apenas informativo. Em um jogo de corrida, o traçado do circuito aparece na interface, assim como a velocidade atual, a marcha do motor, etc. Em um simulado de voo, o painel de instrumentos do avião aparece, de forma alternada, entre controles básicos e avançados. Um desenho simbólico deverá ser apresentado para mostrar como será a interface do jogo (localização dos objetos, pontos, vidas, etc).

1ª etapa 2011 – Informática – 2ª série

Principais resultados durante o jogo: Pontuação, bônus, itens recolhidos, fase atual, tempo decorrido, enfim, são todas as informações de status do jogo.



Tela ilustrativa com os principais resultados



Tela ilustrativa com os principais resultados

Modelagem: a última fase do desenvolvimento é a modelagem do jogo, que poderá ser realizada com softwares específicos, e deverá atender a todos os requisitos anteriores. Para a modelagem, o Microsoft XNA é uma opção.

1ª etapa 2011 – Informática – 2ª série

Roteiro de Jogos	
Objetivo	Deve ser claro e simples
Número de jogadores	Compatível com o gênero e plataforma
Gênero	Qualquer um, exceto erótico ou de excessiva violência
Plataforma	De acordo com o software escolhido, a plataforma mínima será PC
Personagens	Um, dois ou muitos personagens, segundo o gênero e plataforma
História	Detalhes, que devem ser inéditos. Pode ser inspirada em um jogo, mas não deve ser igual.
Objetivo Final	Detalhamento do objetivo final do jogo.
Ambiente do jogo	2D ou 3D, iluminação, trilha sonora, etc.
Interface	Características da interface. Um desenho (croqui) das áreas que receberão informações durante o jogo.
Principais resultados	Resultados de status que serão exibidos.

Data de entrega: 31/03/2011

Formato: apresentação em Microsoft PowerPoint ou Google Docs.