Nonda

Aspecto Geral do TCC:

Em 24/11/2015 comecei uma bolsa para desenvolver um jogo para o Recursos Educacionais Abertos (UTFPR-Curitiba)

O projeto tinha eu como desenvolvedor de game independente, 2 designers (para cartilha), 1 aluno da parte escrita (transformava conteúdo acadêmico em linguagem formal), Ana (que coordena o projeto), Tamara que é a responsável pelo Projeto

O projeto teve duração de 6 meses, ou seja, acabou em junho.

A ideia do meu TCC é a parte do Recurso Educacional juntamente com cartilha sobre vermicompostagem, materiais que serão usados em escolas. Com isso, o jogo seria para fixação de conteúdo.

Funciona da seguinte forma: A responsável por dar aula (Ana Cláudia por enquanto, que criou conteúdo da cartilha), vai até uma escola para dar aula para alunos do ensino fundamental com o tema Vermicompostagem já usando a personagem do meu jogo. Dá aula sobre o que é vermicompostagem, porque é bom, onde que pode ser aplicado, sobre minhocas, quais os predadores (não pode ficar no mesmo ambiente da minhoca) como faz uma vermicomposteira, quais os materiais usados, e por fim, quais alimentos podem ser colocados ou não nessa vermicomposteira e até questões biológicas e químicas. Além disso, ela faz um panorama geral sobre a questão de coleta seletiva.

Para fixar esse conteúdo ensinado, o jogo precisa passar a ideia de que é preciso manter a minhoca viva por certo período de tempo alimentando de comidas saudáveis e fugindo dos predadores a cada fase com nível de dificuldade pouco maior. Como adicional, tem o quiz (elaboradas pela Ana e equipe) com perguntas básicas ensinadas na sala de aula.

**1-Introdução**   
--**Contextualização**

-Cenário do brasil sobre Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), em específico vermicompostagem.

Em paralelo, a tecnologia educativa usando mobile para ensinar/educar

--**Motivação** (abordado no tópico Justificativa)

-Participar do projeto e ajudar através da inserção da tecnologia para dentro da sala de aula

--**Problema** (abordado no tópico Justificativa)

- Falta de Instrução nas escolas para coleta e reaproveitamento de RSU

- Grande crescimento de RSU e falta de incentivo para coleta seletiva

--**Solução** (tópico ausente na minha proposta, entra direto no Objetivo da Proposta)

--**Objetivos** (tópico ausente na minha proposta)

-Traduzir para linguagem de jogo o aprendizado da aula de vermicompostagem, sobre alimentação de minhocas em específico

-- Objetivo Específico

Desenvolver jogo sério com temática de vermicompostagem para ensinar quais alimentos podem ser reaproveitados para vermicompostagem.

Implementar:

- Sistema UI/UX

- Fases Progressivas em dificuldade

-Toque sensitivos para movimento do personagem

-Inimigos (predadores) com característica diferente

-Coleta de Item e pontuação

-Menu com instrução para itens (menu educativo)

-Sistema de *highscore* (Quiz)

-Sistema de Som e efeitos sonoros

2-**Conceitos Gerais** (no meu TCC atual esse tópico chama-se Fundamentação Teórica)  
-- Serious Games

-- Vermicompostagem

3-**Proposta**  
-- GDD

-- Gênero

-- Narrativa

-- Personagem

-- Predadores

-- Storyboard

-- Level Design

-- Interface HUD

-- Estilo de Arte

-- Gameplay

-- Controle

--**Visão geral do projeto**  
-- Faixa etária: dos 8 aos 11 anos

-- Produzir recurso educacional digital para aplicar em sala de aula ou fora

-- Ensinar alimentação correta para minhocas

-- Monetização

--**Método**

-- Processo de Software Scrum Solo

-- Padrão de Projeto MVC

--**Aplicações e exemplos**

?  
--**Resultados esperados**

-- Game mobile de fácil acesso

-- Diversão e Aprendizado

-- Questionário aplicado em sala de aula sobre Metodologia de Ensino sobre Vermicompostagem

-- Questionário sobre jogabilidade do jogo

4-**Desenvolvimento**  
--Criação do GDD (história, personagem, narrativa, estilo de jogo)  
--Elaboração do storyboard

--Desenvolvimento (e evolução) da UI

--Implementação de sistema touch

--Automatização na criação de Waves de Inimigos e Itens

--Utilização de Coroutina para leitura de toque e pontuação

--Implementação de menu educativo

5-**Apresentação do jogo**

-- Android   
6-**Resultados obtidos**

7-**Considerações finais**