|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A description... | | | |
| A description... | *Formulário* | A description... | **TCC para Cursos Técnicos** |
| A description... | | | |

| **DADOS GERAIS** |
| --- |
| Nomes dos Estudantes:  Cesar Augusto Salvanha Manczur  Lucas da Silva Macedo  Maike de Paula Santos |
| Curso Técnico: Técnico de Informática |
| Professor Orientador: |
| Início: \_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ Término: \_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ |
| Carga Horária: |
| Tema: Jogos 2D - PokéProject |

| **Problema** |
| --- |
| Pokémon é uma saga de desenhos animados, que foi febre durante os anos 90. Conta a historia de um treinador de Pokémon, treinador de criaturas com diversos tipos de poder e habilidades chamados de Pokémon, em busca de ser o melhor do mundo    A primeira temporada do desenho conta com 151 tipos de Pokémon, cada um com diversos tipos e habilidade.  Desse modo o desenho Pokémon se tornou uma verdadeira febre, que resultou na criação de vários games e filmes da serie, mas se destacaram os jogos no formato de RPG, que foram feitos principalmente para as plataformas de Game Boy e Game Boy Advance.  Devida a grande procura , e a febre que esse desenho se teve, resolvemos criar um jogo desktop do desenho Pokémon e por não existir jogos desse estilo, para as plataformas de Computadores. (não tem mesmo?)  O jogo tem por objetivo maior de criar a experiência de que o jogador se encontre na pele de um Pokémon, vivendo as aventuras, enfrentando os diversos desafios que vem pela frente, explorando novos lugares.  Este TCC tem o objetivo de propor a criar novas experiências aos fãs do desenho, e com o objetivo maior fazer com que se ampliem as plataformas onde o jogo possa ser jogado, atingindo assim, mais pessoas que gostam da serie, mais que não tinham a oportunidade de jogar devido a exclusividade de certas plataformas. |

| **Solução proposta** |
| --- |
| O jogo será desenvolvido focando em uma plataforma Desktop na linguagem Java.  Sendo assim disponibilizado para Windows, Mac, entre outros dispositivos. (Mais fácil migrar para Android e Java ME.  Para o desenvolvimento do jogo, foram utilizadas diversas tecnologias, para que fossem resolvidos os diversos problemas encontrados no caminho. Assim, resolvemos criar um Banco de Dados com a linguagem MySQL, para que todas as informações do jogo fossem armazenadas, evitando que o jogador perdesse seu progresso. A linguagem utilizada para a programação foi Java, com o IDE NetBeans. Para a geração de mapa aleatório, foi utilizada uma tecnologia semelhante ao Value Noise. Utilizamos também a biblioteca Slick2D.  O jogo contara com as seguintes funcionalidades, que são:  **- Escolha de Personagem**    O jogo contara com uma seleção de 36 personagens, sendo que somente serão liberados se o jogador conseguir ter derrotado um numero mínimo de vezes o Pokémon. Ao iniciar o jogador poderá contar com apenas a escolha de 3 personagens, sendo : Bulbasaur, Charmander ou Squirtle , assim que escolhido o personagem que se deseja jogar, a aventura ira começar, aonde o jogador ira se deparar com vários inimigos que ele deverá derrotar.  - **Evolução**  Na medida em que o personagem começar a derrotar os inimigos que aparecem, o personagem começara a acumular pontos de experiência, fazendo com que o Pokémon fique cada vez mais poderoso.  Mas ao chegar a certo nível de experiência, o Pokémon ira evoluir para uma versão sua mais poderosa. E contando com a versão sua sendo liberada**.**  **- Cenário**  Ao mapa em que o jogador ira jogar, será gerado aleatoriamente, fazendo com que cada vez que for começar uma nova partida, o local em que se encontrara será totalmente diferente que o anterior.  Contando ainda com diferentes zonas de território, para cada tipo de Pokémon, como fogo, água, planta, terra.  **- Inimigos**  Os inimigos sejam gerados de acordo com os 36 personagens que se encontram no jogo para serem liberados.  Sendo colocados no mapa e escolhido de modo totalmente aleatório, tendo assim diferentes tipos de Pokémon em um mesmo mapa.    Na medida do possível, iremos programar diversas funcionalidades: Futuramente o jogo terá suporte para multiplayer em LAN, Podendo jogar um jogador contra outro ou em modo cooperativo. Além disso, pretendemos fazer com que o jogo tenha suporte para a plataforma Android. |

| **Embasamento Teórico** |
| --- |
| 1. Pokémon   Pokémon nada mais é do que uma marca japonesa que ficou mundialmente conhecida por ter uma variedade de produtos. Encontrava-se dividida em varias mídias, e teve inicio com os jogos eletrônicos de RPG, exclusivamente para vídeo game portátil que era o GameBoy.  Apos os primeiros jogos, a serie se expandiu para vários mangas, jogos de cartas, tornando-se assim um marco na cultura dos anos 90, ultrapassando 180 milhões de unidades em todo o mundo.  Conta a historia de um treinador de Pokémon, que treina criaturas com diversos tipos de poder e habilidades em busca de ser o melhor do mundo.  O desenho conta inicialmente com 151 tipos de Pokémon, cada um com diversos tipos e habilidade.   1. Game Boy e Game Boy Advance.   Game Boy é um dos primeiros consoles portáteis, que foi desenvolvido pela Nintendo em 1988.  O aparelho tinha por objetivo se um dos consoles de jogos realmente portáteis, que eram simples, eficientes, baratos e que levaria até os jogadores, sem importar da onde elas tivessem diversão, que somente poderia ter se estivessem em casa ou salões de jogos   1. RPG 2. Técnicas Desenvolvimento de Jogos   Serão apresentadas as técnicas básicas, mais principalmente mostrando as técnicas que foram utilizadas pelos criadores para que fosse criado o jogo, do modo em que ele se encontra pronto.   * 1. TileMap   Antigamente, nos primórdios da historia dos videogames, a economia de memória RAM era muito mais essencial para que pudesse ser desenvolvido um bom jogo, se comparado a hoje em dia. A técnica utilizada para resolver esse problema foi a do Tilemap, que consiste em reusar uma pequena imagem diversas vezes para compor um mapa ou um cenário. Essas imagens geralmente eram quadrados com lado medindo 16 ou 32 pixels, e representavam uma porção do cenário, como água, arvores, portas, etc.  Por exemplo, se o jogo fosse apresentar um campo de grama, ao invés de usar uma única imagem enorme, era usado simplesmente varias imagens pequenas que, ao serem juntadas, davam a idéia de um mapa completo, semelhante a um quebra-cabeça.  Os primeiros jogos a usarem essa técnica foram "Mega Man", do NES, "A Legend of Zelda: A Link to the Past", do SNES e "Shining Force", do Mega Drive.  ...Camera   * 1. Animação   2. Value Noise   Value noise é uma técnica utilizada para gerar imagens aleatórias, e com base nessas imagens, pode-se fazer diversas COISAS (?), como gerar montanhas ou cenários para jogos.  Sprite..   1. Tecnologias para o Desenvolvimento de Jogos   Mostrare-mos algumas tecnologias que foram utilizadas pelos criadores, para que fosse possível criar o jogo.   * 1. Java   Java é uma linguagem de programação orientada a objetos criada na década de 90, pela empresa Sun Micro systems.   * 1. Slick2D   Vdfgfdgfdg   * 1. Mysql |

| **Desenvolvimento do produto** |
| --- |
| 1. Diagrama de Classes   Descrição da responsabilidade(s) de cada classe.  Bubble: Esta classe é responsável por...jbhfdsdfhhsdhfsdh |