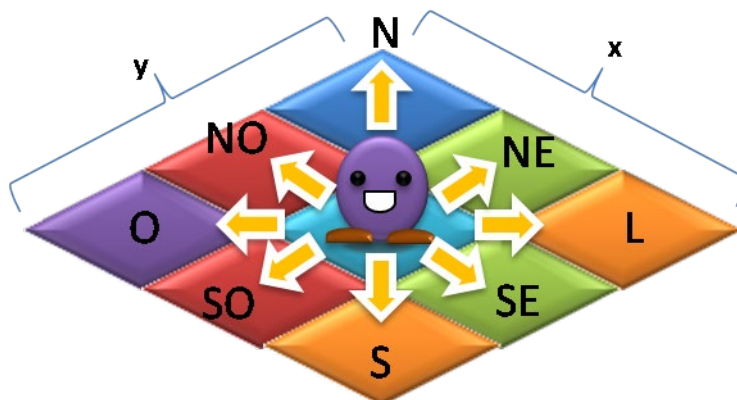


Trabalho do Grau B – Processamento Gráfico

Implementação de um jogo simples com Tilemap Isométrico



Exemplo de um minimapa isométrico tipo *diamond* .Fonte:autora

Individual ou grupos de até 3

DATA DE ENTREGA (Semana do Grau B): **06/07/2024 às 23h59** (data limite de envio)

Objetivo: Implementar um protótipo de um jogo simples com tilemap isométrico do tipo diamond (mapa e controle de personagens). Para tal, é necessário:

- Implementar um mapa com no mínimo 15x15 tiles
- Elaborar uma maneira de codificar os mapas em ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO
 - Exemplo tileset **tilesetIso.png** com 7 tiles, que serão indexados de 0 a 6:
 - Exemplo de um arquivo de configuração **map.txt** de um mapa 3x3 tiles com 57x114pixels:

<pre>tilesetIso.png 7 57 114 3 3 1 1 4 4 1 4 4 4 1</pre>	
--	--

- O personagem deverá ser implementado como um sprite animado (como no exercício do Módulo 5)
- O personagem será controlado preferencialmente via teclado, só podendo andar sobre os tiles caminháveis nas 8 direções possíveis no tilemap isométrico (N, S, L, O, NE, NO, SE, SO)
 - O movimento pode ser apenas considerando o centro dos tiles (o personagem deslocando-se do centro de um tile para outro)
- Deverá ser definida uma lógica de tiles caminháveis e não caminháveis (por exemplo, personagem não pode caminhar na água)

- Deve ser implementado um sistema de coleta e evitação de itens, por exemplo: o personagem coleta moedas e evita pisar na lava para não morrer
- Deve ser implementado, também, algum mecanismo de troca de tile. Por exemplo, quando o personagem pisa em cima ele troca de cor
- Deve ser implementado um objetivo para vencer o jogo, como por exemplo coletar x itens ou chegar até um tile específico do mapa
- Colocar a lógica de posicionamento dos objetos no arquivo txt
- Colocar a lógica de tiles caminháveis no arquivo txt

Entrega

A entrega do link para repositório de código (github, bitbucket etc) deve ser feita pelo Moodle, com:

- Códigos-fonte (projeto)
- Arquivo LEIAME.md com informações pertinentes de como compilar e executar a aplicação
- Gravação da apresentação (colocar link para vídeo)

LEMBRE-SE: PROJETOS BEM ORGANIZADOS ACELERAM O PROCESSO DE CORREÇÃO DO PROFESSOR!

Bom trabalho!! 😊

Dica: lembre-se que um problema complexo pode ser decomposto em problemas menores.