

Coleta das chaves

Uma vez que as chaves estão posicionadas no mapa, o jogador tem que conseguir pegá-las! Para fazer essa tarefa, precisamos verificar quando o sprite do jogador está sobre o sprite da chave (considerando a área de 16x16 pixels para os dois sprites). Uma vez que a gente detecte essa colisão entre os objetos, basta remover a chave da lista de objetos e alcançamos nosso objetivo.

- Crie a função **fazColisaoDoJogadorComAChave()** que recebe o índice de uma chave e remove essa chave da lista de objetos que temos no mapa. Essa função será chamada quando detectarmos uma colisão do jogador com uma chave. Para implementar essa função, utilize a função `table.remove` que recebe a lista de objetos como primeiro parâmetro e o índice do objeto a ser removido no segundo parâmetro.
- Crie a função **temColisao()** que recebe dois objetos e devolve **true** se os objetos colidem e **false**, caso contrário. Para implementar a regra da colisão, lembre de pensar na relação entre os lados de cima, de baixo, esquerdo e direito dos dois objetos. Como vimos no vídeo, é mais fácil pensar primeiro nos casos onde sabemos que não tem colisão para construir o `if`.
- Crie a função **verificaColisaoComObjetos()** que percorre a lista de objetos e verifica se o jogador tem colisão com cada um desses objetos. Para fazer essa verificação, chame a função **temColisao()** passando o jogador e o objeto atual do `for`. Se uma colisão acontecer, chame a função **fazColisaoDoJogadorComAChave()*.
- Chame a função **verificaColisaoComObjetos()** na função **TIC()** logo após a chamada da função **atualiza()**.

Rode o jogo e colete a chave! Teste bastante a colisão tentando se aproximar por lados diferentes e confira se tudo está funcionando. Provavelmente você vai perceber alguns comportamentos estranhos. Vamos ver como corrigi-los em seguida!