

O objeto Chave

Dica : Começando por aqui ? Nesse [link \(https://github.com/alura-cursos/fuga-das-sombras/archive/aula2.zip\)](https://github.com/alura-cursos/fuga-das-sombras/archive/aula2.zip) você pode encontrar o projeto completo até a ultima aula.

Para deixar o jogo mais interessante, precisamos adicionar novos elementos que tragam mais desafios para a fuga da heroína. Somente caminhar até a saída seria uma tarefa fácil demais então seria interessante que o jogador encontrasse portas fechadas impedindo a sua fuga. Se vamos ter portas, precisamos ter também um meio de abrí-las então espalharemos chaves pelo calabouço que o jogador vai precisar coletar caso queira escapar.

Perceba que estamos falando de novos elementos que precisarão ser adicionados de forma dinâmica ao nosso jogo. Ao contrário do mapa que é estático e que não sofre alterações durante o jogo, uma chave pode ser coletada e uma porta pode ser aberta. Precisamos então ter uma forma de criar e gerenciar uma coleção de objetos no nosso jogo. Essa vai ser a nossa próxima grande tarefa. Começaremos criando as chaves.

- Crie uma função `criaChave()` que recebe uma *coluna* e uma *linha*, cria um objeto que possua os dados *sprite*, *x* (com a posição x em pixels baseada na coluna especificada), *y* (como na posição x mas baseada na linha especificada), *corDeFundo*. O objeto criado precisa ser devolvido pela função.

O próximo passo é criar uma lista para guardar todos os tipos de objetos dinâmicos que o jogo vai ter como as chaves e as portas. Essa lista vai começar vazia mas assim que executarmos o nosso jogo, vamos precisar criar os objetos, adicionar nessa lista e depois desenhá-los na tela:

- Crie um objeto vazio chamado **objetos** no topo do código (abaixo do cabeçalho mas antes de qualquer função). Para criar um objeto vazio, você pode usar a notação `objetos = {}`.
- Crie uma função chamada **inicializa()** que cria uma chave usando a função **criaChave()** e adiciona essa chave na lista de objetos. Para inserir a chave na lista **objetos**, utilize a função `table.insert` passando a lista como primeiro parâmetro e a chave como segundo parâmetro.
- Chame a função **inicializa()** na última linha do seu código (essa linha vai ficar solta, fora de qualquer função). O efeito que isso tem é que a função **inicializa()** vai ser chamada uma única vez quando o código for lido pela primeira vez na execução do jogo.
- Crie uma função **desenhaObjetos()** que use um `for` para percorrer a lista de objetos e desenhar cada objeto na tela. A função **desenhaObjetos()** deve ser chamada na função **atualiza()**, depois de desenhar o jogador.

