

## Array

### Transcrição

[00:00] Nós vimos alguns cuidados que temos que tomar quando trabalhamos com arrays. Sempre que lidamos com um objeto, um valor que tem informação lá dentro e alteramos a informação, corremos o risco de alterar algo que outra pessoa referencia e não sabe da alteração. Por isso muitas vezes é importante esconder as variáveis e disponibilizar somente comportamentos. Encapsular como fazemos as coisas para que alguém não altere o valor de algo que a gente não esperava que fosse alterado.

[00:41] No nosso caso, a solução foi copiar nossa array de strings, que é nossa matriz do mapa, e copiando ela trabalhamos com a matriz nova, nosso novo mapa, e depois dissemos que o mapa atual é o novo mapa.

[00:57] Repare que usando o mapas e novos mapas, estamos tirando na verdade fotografias da memória com o passar do tempo. O jogo foi mudando a situação. O nome disso é memento. Se eu armazenasse todas as jogadas na memória, a qualquer hora eu poderia voltar para o passado.

[01:28] Esse padrão que criamos sem querer de armazenar a array com o passar do tempo, eu poderia avançar um pouco mais e teria esse tal de memento. Poderia ir para o passado e futuro à medida em que dou um undo.

[01:47] Vimos também como implementar o movimento aleatório do nosso fantasma e como perder o jogo quando o fantasma entra em contato comigo. No movimento do fantasma, utilizamos recursos de programação, como arrays, arrays associativas, recursos que utilizamos muito quando participamos de campeonatos chamados de maratonas de programação. São campeonatos que envolvem muita lógica, algoritmos e estruturas de dados. Esse tipo de estrutura, como o do movimento do cavalo no xadrez, é muito legal de se trabalhar.

[02:36] No nosso código do dia a dia, de um programa para uma empresa, sempre temos que ver se aquilo cabe e deixa nosso código mais fácil de manter ou não. Se ele está complicando o caminho. Sempre temos que estar atentos a isso.

[02:52] Vamos ver mais para a frente que da maneira como representamos o mapa está tudo meio bizarro. Cada coisa pode ter um pouco mais de sentido do que simplesmente números e strings. Vamos ver como agrupar comportamentos em algumas coisas que são não só números, strings e arrays de números e arrays de strings.