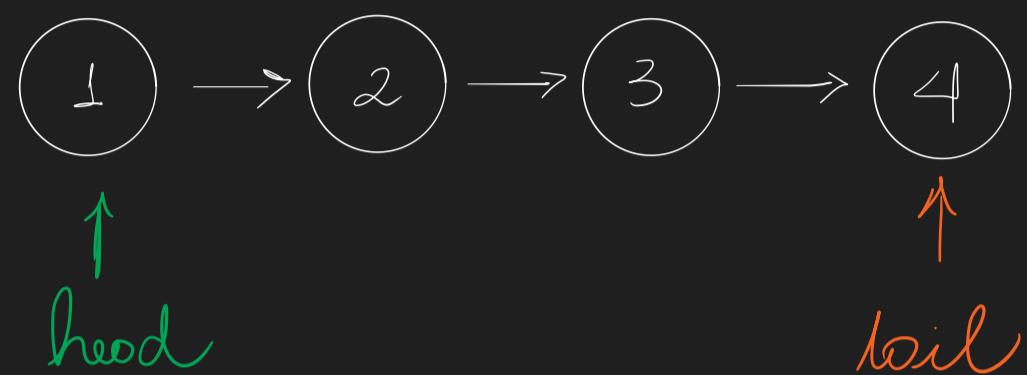


Queue

- FIFO \Rightarrow Primeiro item a entrar, é o primeiro item a sair.
- Implementações Padrão é utilizando linked lists.



HashMap

- Em python é chamado de dictionary
- Hash Function \Rightarrow Função com criptografia
chave, \Rightarrow Vai pegar a chave, Fazer alguma operação matemática com ela e transformar ela no slot do array onde está armazenado o item que a gente quer \Rightarrow posição no array

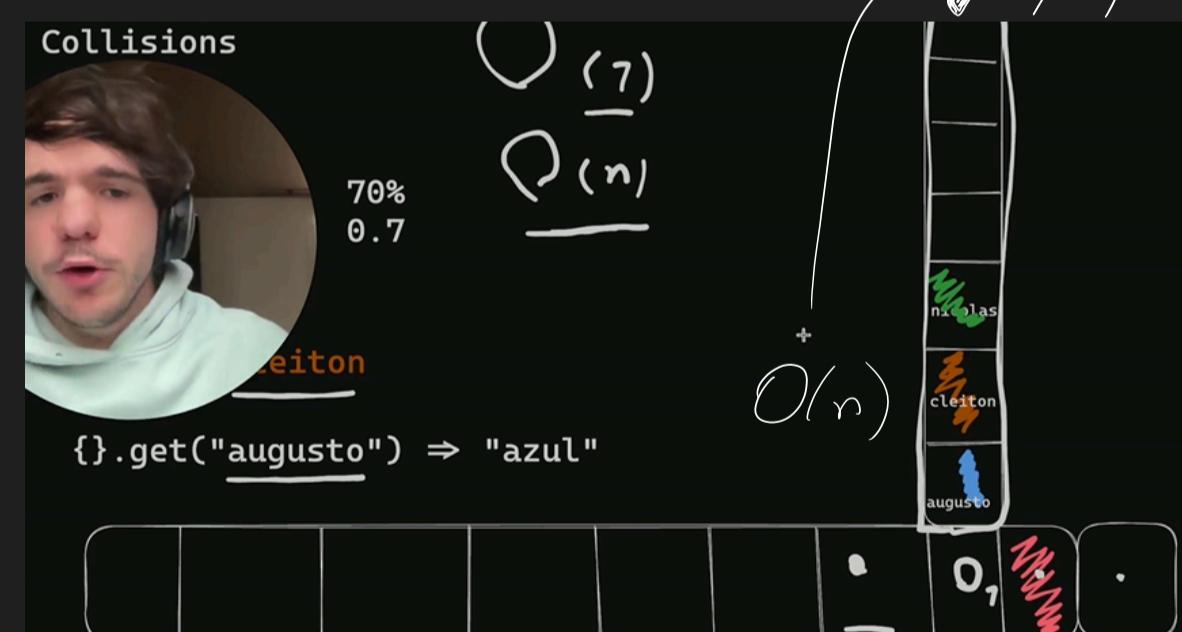
• Load Factor \Rightarrow Basicamente a quantidade de dados dividida pelo tamanho da estrutura. Funciona como um parâmetro para probabilidade de acontecerem colisões ou não. Em um array de 10 posições onde precisamos armazenar 2 cores em posições diferentes da memória o Load Factor seria de 20% ou 0.2

$$2 / 10$$

$$0.2$$

Load Factor máximo "permitido" é de 70%. Caso ultrapasse todos os itens vão para outra estrutura com o dobro de tamanho.

Collisions



pôr, como essa outra lista é muito, muito pequena, continua praticamente $O(1)$ (pessoal que a quantidade de elementos da estrutura principal seja muito grande).