3) Utilize as estruturas dinâmicas para resolver os seguintes problemas:

a) Exercícios 5 e 6 de lista estática (inserir ordenado e imprime repetidos);

b) Exercício de pilha da prova (palíndromos);

c) Exercício 2 de fila estática (processos da CPU).

HASH

1) Implementar o tratamento de colisões por encadeamento separado. Corrigir os tipos conforme necessidade, já que cada índice da tabela deve passar a apontar para uma estrutura dinâmica.

2) Adicionar funções de busca e de remoção à [tabela Hash](https://moodle.utfpr.edu.br/mod/resource/view.php?id=803436) implementada em 1.

3) Implementar a função de hash do slide 21 da USP (ver abaixo). Utilizar tamanho de vetor = 11. Testar quantas colisões ocorrerá para os nomes dos alunos da turma (andre, davi, diogo, eduardo, gabriela, guilherme, lucas, luiz, mateus, tiago, wesley).

4) Refaça o exercício 3 com vetores maiores. Houveram menos colisões? É possível encontrar o tamanho que deixa de ocorrer colisões?