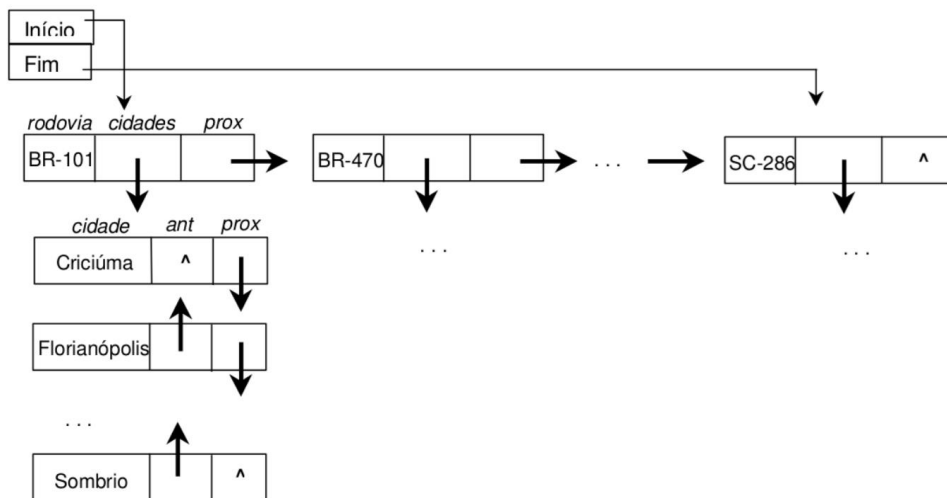


Aula 6 - Lista 6.1 de exercícios de Programação e Estruturas de Dados II

Problema

Uma estrutura de dados mantém informações sobre rodovias do estado de SC e as cidades pelas quais uma rodovia passa. Um exemplo desta estrutura é mostrado abaixo:



- defina as estruturas que julgar necessárias para implementar este modelo;
- implemente uma função `insereCidade(nomeRodovia string, nomeCidade string)` que insere uma cidade na lista de cidades de uma rodovia, mantendo sempre ordenada a lista de cidades;
- implemente uma função `rodoviasCidade(nomeCidade string)` que retorna uma lista encadeada com os nomes de todas as rodovias que passam pela cidade `nomeCidade`;
- implemente uma função `Cruzamento(nomeRodovia1 string, nomeRodovia2 string)` que retorna verdadeiro se as duas rodovias se cruzam em alguma cidade, ou falso, caso contrário. Considere que as listas de cidades estão ordenadas!

obs: ^ representa NULL