

Prof. Carlos da Silva dos Santos

### Aula prática 06 – Árvore de Prefixo (Trie).

Nessa aula você vai implementar um programa para imprimir sugestões de “autocompletar” para URLs. Para isso, vamos usar uma implementação de árvore de prefixo (trie).

1. Estude a implementação de trie que foi fornecida.
2. Você deve criar uma função `tn_suggest` com a seguinte assinatura:

```
tn_suggest(tn_trie_node* root, string query)
```

em que `root` representa a raiz de uma árvore e `query` é um prefixo de uma URL para a qual queremos sugerir possibilidades de completar. A sua função deve ter o seguinte comportamento:

- (a) Caso `query` seja uma palavra já armazenada na árvore, sua função deve imprimir `query` e terminar.
  - (b) Caso `query` **não seja** prefixo de nenhuma palavra armazenada na árvore, sua função não deve imprimir nada, terminando imediatamente.
  - (c) Caso `query` seja prefixo de pelo menos uma palavra armazenada na árvore, sua função deve imprimir todas as palavras que tem `query` como prefixo, em ordem lexicográfica (ordem de dicionário).
3. Elabore um programa que constrói uma trie a partir da lista de URLs fornecida. Em seguida, o programa deve pedir ao usuário que digite uma URL (ou o início de uma). O programa deve então imprimir todas as sugestões possíveis para completar a string enviada pelo usuário.