

# Trie

@M了个J

<https://github.com/CoderMJLee>

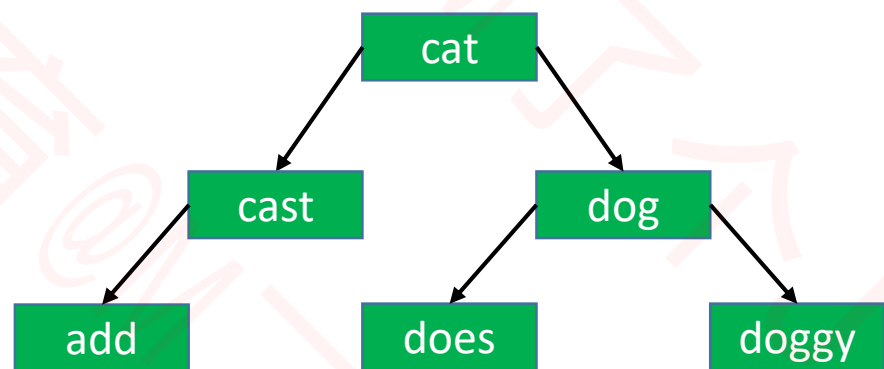
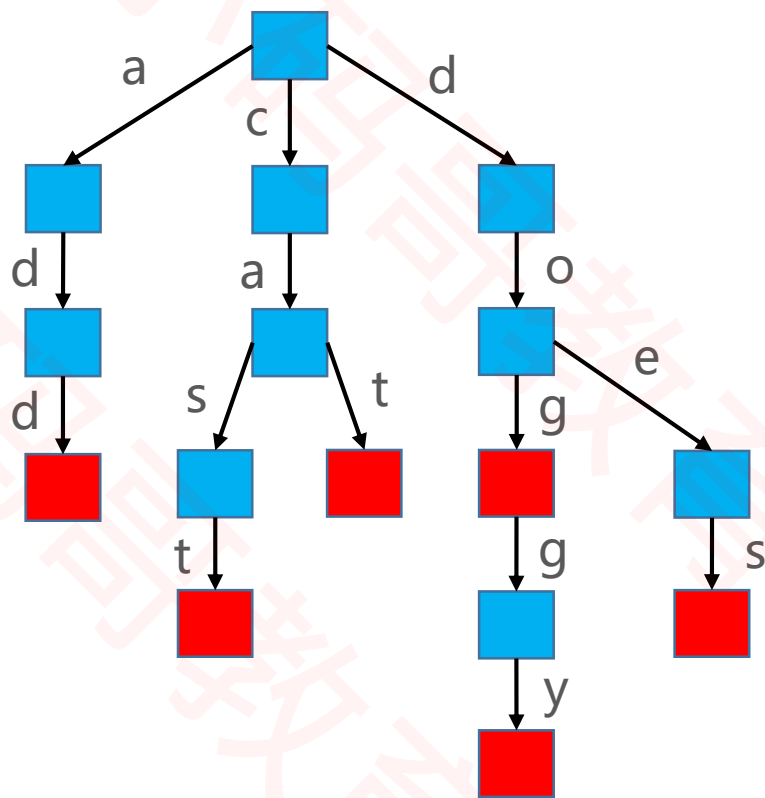
<http://cnblogs.com/mjios>

码拉松



实力IT教育 www.520it.com

- Trie 也叫做字典树、前缀树 (Prefix Tree)、单词查找树
- Trie 搜索字符串的效率主要跟字符串的长度有关
- 假设使用 Trie 存储 cat、dog、doggy、does、cast、add 六个单词



```
❑ int size();  
❑ boolean isEmpty();  
❑ void clear();  
❑ boolean contains(String str);  
❑ void add(String str);  
❑ void remove(String str);  
❑ boolean startsWith(String prefix);
```

```
❑ int size();  
❑ boolean isEmpty();  
❑ void clear();  
❑ boolean contains(String str);  
❑ V add(String str, V value);  
❑ V remove(String str);  
❑ boolean startsWith(String prefix);
```

- Trie 的优点：搜索前缀的效率主要跟前缀的长度有关
- Trie 的缺点：需要耗费大量的内存，因此还有待改进
- 更多Trie 相关的数据结构和算法
  - Double-array Trie、Suffix Tree、Patricia Tree、Crit-bit Tree、AC自动机