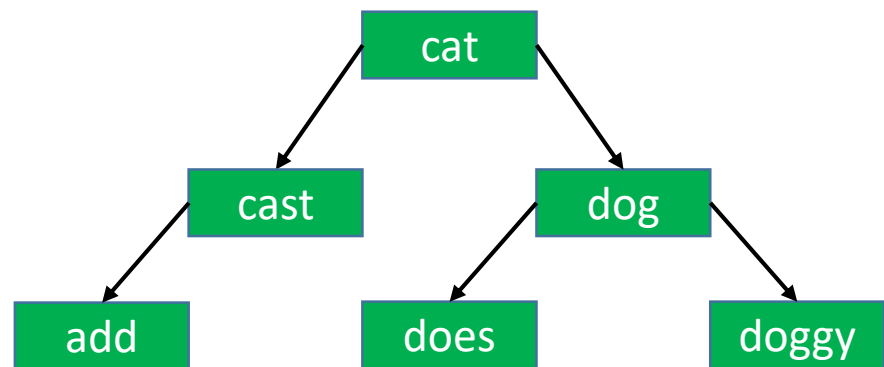
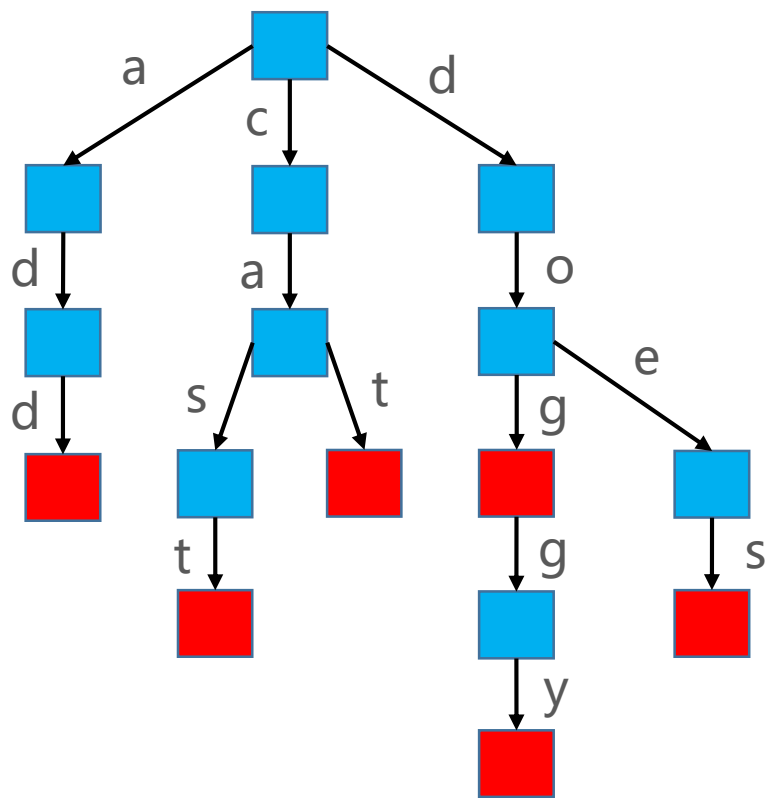


Trie

Trie

- 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



接口设计

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

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

总结

- 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