DFA

Obsah obrázku rukopis, řada/pruh, skica, kresba

Popis byl vytvořen automaticky

NFA

Obsah obrázku skica, kresba, rukopis, bílé

Popis byl vytvořen automaticky

NFA-ε

Obsah obrázku rukopis, skica, kresba, Písmo

Popis byl vytvořen automaticky

Bonusové otázky:

1. Typy konečných automatů:

* Deterministický konečný automat (DFA): Pro každý stav je definovaný jeden přechod.
* Nedeterministický konečný automat (NFA): Pro jeden stav může být definováno více přechodů nebo žádný.
* Nedeterministický automat s epsilon přechodem (NFA-ε): Může mít přechody, které nevyžadují vstupní symbol.

Rozdíly:

* DFA je výpočtově efektivní, protože každý stav a symbol je jeden prechod, takže je rychlý.
* NFA je flexibilnejší, ale vyžaduje víc paměti a složitější algoritmy pro funkčnost.
* NFA-ε přidáva možnost přecházet mezi různým stavem bez čtení symbolu. Díky tomuto je ještě efektivnější.

Závěr:

Konečné automaty jsou jednoduché, ale velmi užitečné nástroje pro modelování a analýzu systémů s konečným množstvím stavů. Díky jejich široké použitelnosti, jsou nepostradatelné při studiu algoritmů a výpočetní složitosti.