

Linguagens Formais e Autômatos

Aula 19 - Hierarquia de Chomsky parte 1

Hierarquia de Chomsky

- Descreve as classes de linguagens formais

Hierarquia	Gramáticas	Linguagens	Autômato mínimo
Tipo-0	?	?	?
Tipo-1	?	?	?
Tipo-2	Livres de contexto	Livres de contexto	Autômatos de pilha
Tipo-3	Regulares (Expressões regulares)	Regulares	Autômatos finitos

Hierarquia de Chomsky

- Podemos detalhar o tipo-2

Hierarquia	Gramáticas	Linguagens	Autômato mínimo
Tipo-0	?	?	?
Tipo-1	?	?	?
Tipo-2	Livres de contexto	Livres de contexto	Autômatos de pilha não-determinísticos (NPDA)
	Livres de contexto determinísticas	Livres de contexto determinísticas	Autômatos de pilha determinísticos (DPDA)
Tipo-3	Regulares (Expressões regulares)	Regulares	Autômatos finitos (NFA, DFA, ϵ -NFA)

Hierarquia de Chomsky

- Podemos detalhar ainda mais a classe das gramáticas/linguagens determinísticas

Hierarquia	Gramáticas				Linguagens				Autômato mínimo			
Tipo-0	?				?				?			
Tipo-1	?				?				?			
Tipo-2	Livres de contexto				Livres de contexto				Autômatos de pilha não-determinísticos (NPDA)			
	LL	LR	LALR	...	LL	LR	LALR	...	LL	LR	LALR	...
Tipo-3	Regulares (Expressões regulares)				Regulares				Autômatos finitos (NFA, DFA, ϵ -NFA)			

Próximas aulas

- Veremos as classes tipo-1 e tipo-0
- Classes mais próximas do que os computadores conseguem fazer
- Tipo-0 se relaciona com os limites da computação na atualidade
- Aguardem...

Fim

Aula 19 - Hierarquia de Chomsky parte 1