Linguagens Formais e Autômatos

Prof. Leandro Israel Pinto

Linguagem?

São formadas por palavras...

... Que são formadas por letras de um alfabeto

Linguagem Formal

"estudo de modelos matemáticos que possibilitam a especificação e o reconhecimento de linguagens"

Wikipédia

Autômatos?

"Modelo matemático de uma máquina de estados"

Wikipédia

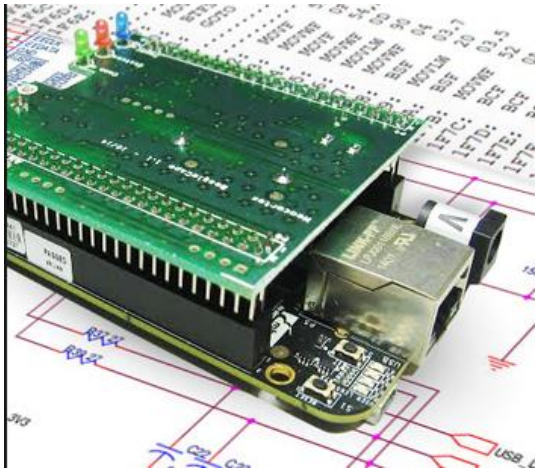
Conteúdo

- Linguagens Regulares
  - Autômatos Finitos
  - Gramáticas Regulares
- Linguagens Livres do Contexto
  - Autômatos de Pilha
  - Gramáticas Livres do Contexto
- Linguagens Sensíveis ao Contexto

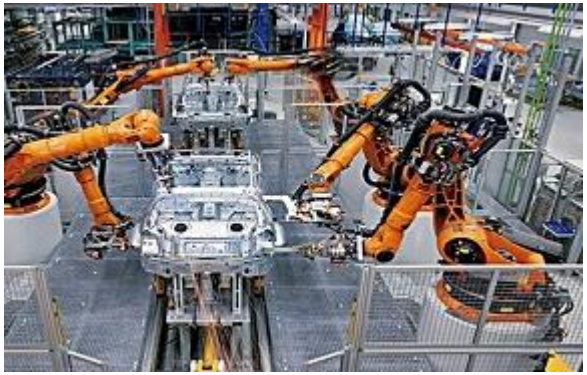
Onde aplica-se tudo isso?

```
void CSSdescramble(unsigned char *sec,unsigned char *key) {
  unsigned int t1,t2,t3,t4,t5,t6;
  unsigned char *end=sec+0x800;
  t1=key[0]^sec[0x54]|0x100;
  t2=key[1]^sec[0x55];
  t3=(*((unsigned int *)(key+2)))^(*((unsigned int *)(sec+0x56)));
  t4=t3&7;
  t3=t3*2+8-t4;
  sec+=0x80;
  t5=0;
  while(sec!=end) {
    t4=CSSt2[t2]^CSSt3[t1];
    t2=t1>>1;
    t1=((t1&1)<<8)^t4;
    t4=CSSt5[t4];
```

Análise léxica e sintática

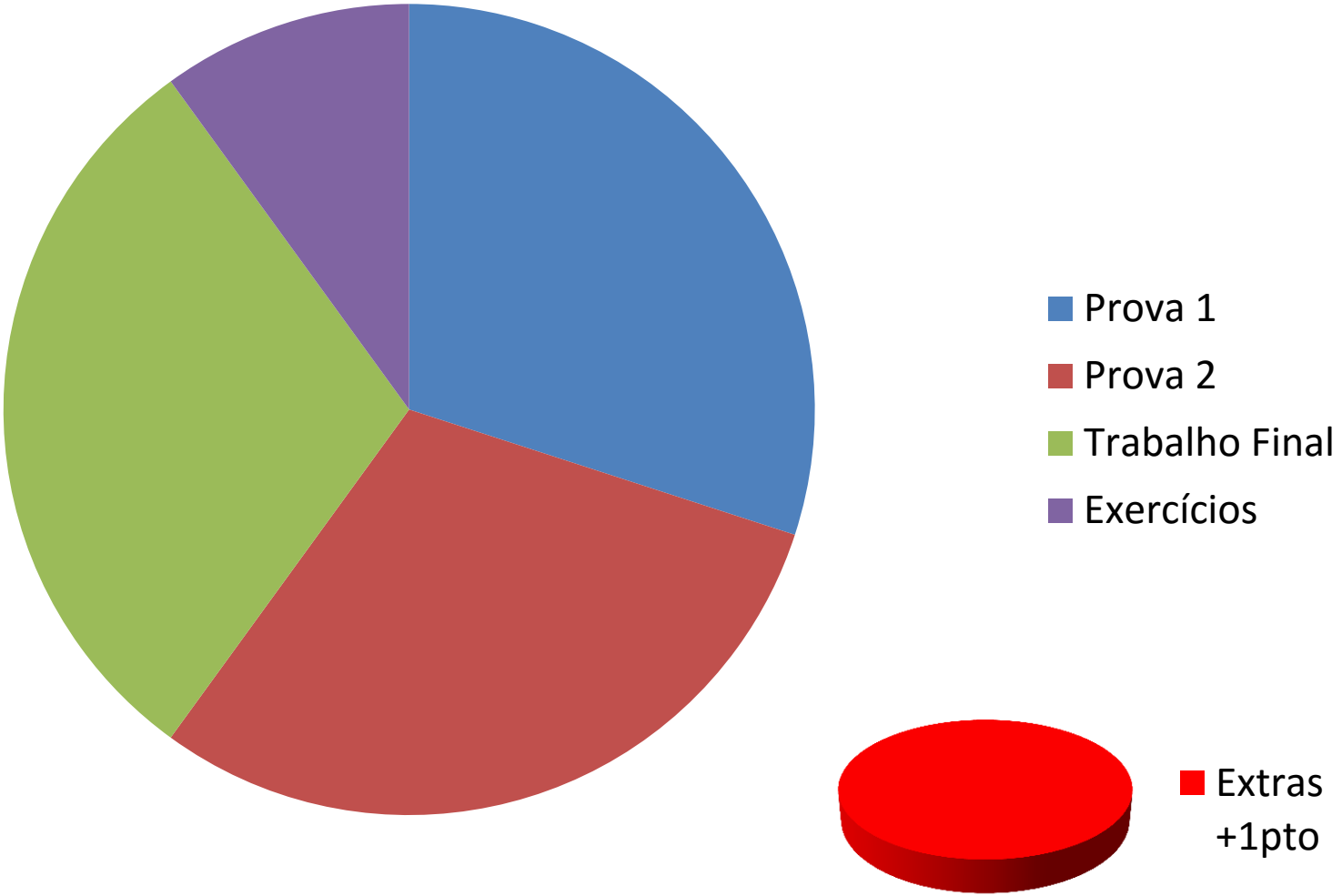


Software para sistemas embarcados



Sistemas de Automação e Controle

Avaliação



Referências

- HOPCROFT, J. E., ULLMAN, J. D. e MOTWANI, R. *Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação*. Ed. Campus, 2002.
- MENEZES, P. F. B. *Linguagens Formais e Autômatos*. Série Livros Didáticos n°3. 4ª edição. Ed. Sagra Luzzato, 2002.