

MC921 - Projeto e Construção de Compiladores

Aulas

Turma A

- Terças e Quartas: 19h, sala IC-351
- Laboratório: Quartas: 21:00, sala IC-300

Atendimento

- Ao final das aulas ou em horario de comum acordo agendado por email.

Contato

- Sandro Rigo (sandro AT ic dot unicamp dot br)
- Pedro Terra Delboni (PED): ra082494 at students dot ic dot unicamp dot br

· OBS.: Quando enviar um e-mail favor colocar no subject [MC910], caso contrário você corre sério risco de seu email ser filtrado como spam.

Programa

- Introdução
- Análise Léxica
- Análise Sintática
- Representação Intermediária
- Registros de Ativação
- Seleção de Instruções
- Análise de Longevidade
- Alocação de Registradores
- Análise de Fluxo de Dados
- Coleta de Lixo

Avaliação

A avaliação será composta de duas provas teóricas e cinco exercícios de laboratório. A média parcial do curso será computada como:

$$\text{MédiaP} = 0,35 * P1 + 0,35 * P2 + 0,3 * \text{MLab}$$

Onde P1 e P2 são as notas das provas e MLab é a média ponderada dos laboratórios calculada como:

$$\text{MLab} = (L1 + L2 + 2 * L3 + 2 * L4 + 2 * L5) / 8$$

Os alunos com MédiaP $\geq 5,0$ estão aprovados e os alunos com $2,5 \leq \text{MédiaP} < 5,0$ farão exame final. Os alunos com MédiaP $< 2,5$ estarão reprovados.

Para os que fizerem exame final, a média será $\text{MF} = (\text{MédiaP} + \text{EX}) / 2$.

Calendário

Dia	Conteúdo	Laboratório
Agosto		
6	SECOMP	
7	SECOMP	
13	Análise Léxica	
14	Análise Léxica	Início LAB Introdução
20	Análise Léxica	
21	Parser LL	Início LAB Léxico / Entrega LAB Introdução
27	Conjuntos First, Follow e nullable	
28	Eliminação de recursão e fatoração à esquerda	
Setembr o		
3	Ítems LR(0) e analisador LR(0)	
4	Analisadores LR(k), SLR, LR(1) e LALR(1)	Início LAB Parser
10	AST e Análise Semântica	
11	Registros de ativação	

17	IR e BBs e DAGs	Entrega LAB Léxico
18	Exercícios e Dúvidas	
24	PROVA 1	
25	Seleção de instruções	Início LAB geração de código
Outubro		
1	Conceitos básicos de otimização	
2	Análise de fluxo de dados - Reaching definitions	Entrega LAB Parser
8	Análise de fluxo de dados - Available expressions	
9	Análise de fluxo de dados - Análise de longevidade	
15	Otimizações	
16	Análise de longevidade e grafo de interferência	Início LAB otimização
22	Viagem	
23	Viagem	
29	Alocação de registradores	
30	Alocação de registradores (cont.)	Entrega LAB geração de código
Novembro		
5	Alocação de registradores (cont.)	
6	Coleta de lixo	
12	Coleta de lixo	
13	Exercícios	Entrega Lab Otimização
19	PROVA 2	
20	FERIADO	
Dezembro		
11	EXAME FINAL	