

Compiladores
Prof. Marcus Ramos
Prova 1 – 30/05/2023

1. (2 pontos) Conceitue:
 - a. Linguagem-fonte;
 - b. Linguagem-objeto;
 - c. Linguagem de alto nível;
 - d. Linguagem de baixo nível.

2. (1 ponto) Em que consiste e para que serve a técnica de bootstrapping?

3. (1 ponto) Que tipo de arquitetura favorece a alta coesão e o baixo acoplamento dos módulos do compilador? Justifique a sua resposta.

4. (1 ponto) O que é uma gramática LL(1)? E uma linguagem LL(1)?

5. (2 pontos) Obtenha o esboço de um analisador sintático usando o método recursivo descendente para a linguagem descrita pela seguinte gramática:

$$S \rightarrow a S a \mid X$$
$$X \rightarrow b X b \mid d$$

6. (1 ponto) Conceitue, explicando qual modelo é implementado com mais eficiência:
 - a. Escopo estático;
 - b. Escopo dinâmico.

7. (1 ponto) Conceitue, explicando qual modelo é implementado com mais eficiência:
 - a. Tipos estáticos;
 - b. Tipos dinâmicos.

8. (1 ponto) Qual o papel da AST na análise de contexto?