

Compiladores
Prof. Marcus Ramos
Prova 1 – 02/05/2024

1. (2 pontos) Cite três características das linguagens de programação de alto nível que as diferenciam das linguagens de baixo nível. Explique em que consiste cada uma delas.
2. (2 pontos) Você dispõe de um compilador de C para x86 escrito em x86. Mostre os passos que precisam ser realizados para que você possa compilar e posteriormente executar programas JAVA na máquina x86.
3. (2 pontos) Por que antigamente era mais comum construir compiladores de um único passo?
4. (2 pontos) A gramática apresentada a seguir é LL(1)? Justifique a sua resposta.

$$S \rightarrow aS \mid bS \mid Z\#$$
$$Z \rightarrow cZ \mid dS \mid \varepsilon$$

5. (2 pontos) Obtenha o esboço de um analisador sintático usando o método recursivo descendente para a linguagem descrita pela gramática da Questão 4.