



2º VA Simulada – Compiladores 2022.1

1ª Questão (2,5): Descreva em detalhes como foi criado, o funcionamento, as vantagens e a complexidade espaço-temporal do algoritmo de Garbage Collection (será escolhido um dos algoritmos abaixo):

- Mark-scan
- Reference-counting
- Cópia Fenichel-Yochelson
- Cópia Cheney

2ª Questão/3ª Questão (2,5): Duas das questões abaixo:

- Fale sobre o trabalho de Zuze.
- Fale sobre o Colossus e sua importância.
- De onde vem o termo “bug”?
- Maunche-Eckett e sua importância na computação.
- Qual a contribuição de John Von Neumann à computação?
- O que foi revolucionário e como foi criada a linguagem COBOL?
- Fale sobre a importância da linguagem FORTRAN.
- A linguagem Pascal e sua importância.
- RISC: quais os princípios e importância?
- Explique a importância e pioneirismo da linguagem C.
- Detalhe o que foi revolucionário na linguagem ALGOL.
- Qual a importância e contribuições de John Backus para a computação?
- Linguagem orientadas à objetos: paradigma ou não?
- Explique a “revolução JAVA”.
- Listas e seu impacto nas linguagens de programação.
- Que são linguagens de “implementação de sistemas”?
- O que significa o termo boot, explique por que é usado em computação?
- Como a escolha de uma linguagem pode trazer portabilidade de software?
- Como funciona um *profiler*?
- Como funciona um *debugger*?
- A linguagem C é dita RISC. Você concorda com isso? Justifique a sua resposta.
- Quem foi Grace Hopper e qual a sua importância na computação?
- Subrotinas: como surgiram e sua importância.
- Como você deve escolher uma linguagem para o desenvolvimento de um projeto? Dê exemplos.
- Linguagens funcionais: marcos, importância e contribuições.
- Linguagens lógicas e sua relevância.
- O que foi e como foi resolvido o “bug do milênio”?
- Por que até os anos 1980 os compiladores eram comprados e hoje são grátis?
- Explique a importância da linguagem BASIC na computação.
- Fale sobre o pioneirismo da linguagem LISP.
- Passos de compilação: o que são, vantagens e desvantagens de um ou mais.
- Compiladores, interpretadores, emuladores, cross-compilers: o que são e para que servem? Dê exemplos.
- Detalhe como você deve fazer para desenvolver um programa que deve ter bom desempenho em tempo-de-execução.

4ª Questão (2,5): Análise Léxica ou Sintática

Prof. Dr. Rafael Dueire Lins

e-mail: rdl.ufpe@gmail.com

Celular: +55 81 98896-0698

Professor Titular

Centro de Informática
Universidade Federal de Pernambuco
Av. Jornalista Aníbal Fernandes, s/n, CDU
CEP 50.740-560 - Recife – PE, BRASIL
Sala: B002 - Térreo - Bloco B
Fone: + 55 81 2126-8430 ext: 4305

Professor Adjunto

Departamento de Computação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n , Dois Irmãos
CEP 52.171-900 - Recife - PE , BRASIL
Sala 36 - CEAGRI 2