



Vaga de emprego: Desenvolvedor Java

Introdução:

Meu nome é James Gosling e estou procurando montar uma nova equipe de desenvolvimento. Após o grande sucesso do Java estou procurando desenvolver uma nova plataforma de programação revolucionária, para isso estou procurando pessoas capazes de trabalhar em todas os níveis de abstração de um computador moderno.

Qualificações:

Você é um candidato tecnicamente forte e entusiasmado para resolver problemas de missão crítica? Como um líder técnico, você deve ser capaz de arquitetar soluções, sendo muito mão na massa, capaz de mergulhar profundamente em qualquer parte do problema. Você deve valorizar a simplicidade e a escalabilidade, trabalhar confortavelmente em um ambiente colaborativo e ágil, e ser animado para aprender.

Qualificações Requeridas

- 1) 8 - 10 anos de experiência em fornecer sistemas distribuídos de grande;
- 2) Forte conhecimento de várias linguagens de programação, especialmente Java;
- 3) Forte conhecimento de estruturas de dados, algoritmos e sistemas operacionais;
- 4) Forte entendimento de bancos de dados, sistemas NoSQL;
- 5) Paixão para construir produtos de qualidade em ambiente colaborativo e ágil.
- 6) Licenciatura em Engenharia de Computação

Descrição do trabalho

Projetar, desenvolver, solucionar problemas e depurar programas.

Obs: A SUN não emitiu essa carta de oferta de emprego, mesmo porque ela nem existe mais desde que foi adquirida pela Oracle. Também não existe nenhuma evidência que James Gosling está à procura de montar uma nova equipe.

HANDOUT – MÁQUINA VIRTUAL

1) converta a seguinte equação para a Notação Polonesa Inversa e implemente na máquina de pilha na linguagem máquina virtual:

a) $(2 + 3 + 4) - (-3 - 4)$

b) $(2 + 2) - (3 + 3) - (4 + 4)$

c) $1 + 9 - 5 - (2 + 2)$

2) Converta a seguinte expressão booleana para operações de pilha e implemente na máquina de pilha na linguagem máquina virtual:

a) $(0 == -1) \text{ AND } (-1 < 0)$

b) $\text{NOT}(3 > 2 \text{ AND } 2 > 1)$

c) $(1 \text{ AND } 1) \text{ OR } (0 \text{ AND } 0)$

3) Quais são os resultados dos seguintes programas em linguagem de máquina virtual à pilha:

a)

```
push constant 1
not
push constant 2
add
push constant 4
push constant 4
eq
add
```

b)

```
push constant 0
neg
push constant 5
neg
sub
push constant 5
eq
```

c)

```
push constant 45
push constant 67
push constant 34
push constant 82
push constant 12
push constant 91
add
sub
add
sub
add
```