

OBJETO COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIA

TESTE PROGRAMADOR PHP

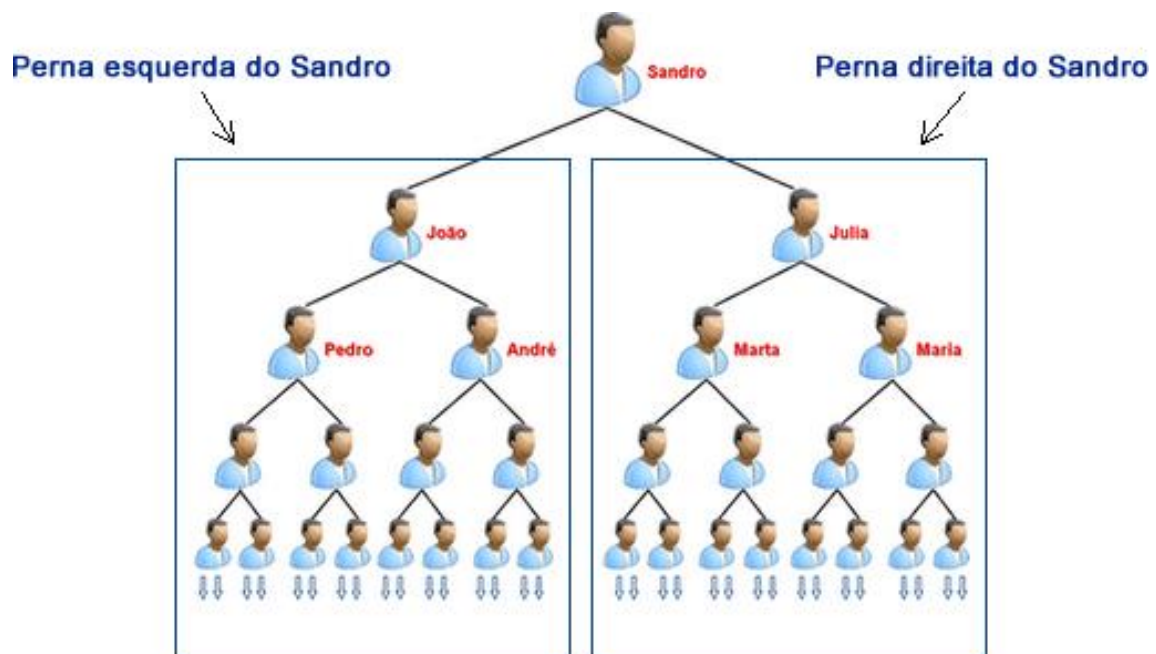
Ronildo de Araujo Souza

Gerente de projeto

NECESSIDADE DO CLIENTE

A empresa *BINÁRIA* precisa de um sistema para gerenciar o plano de carreira de seus vendedores. O sistema criado deve organizar os vendedores em uma rede binária. Na rede binária cada *nó* tem a possibilidade de alocar outros dois, um do seu lado direito e outro do seu lado esquerdo. Cada nó pode alocar mais dois, e assim vai expandindo a rede infinitamente.

Neste caso, cada distribuidor tem duas linhas descendentes. Iremos chamar cada linha de **perna**.



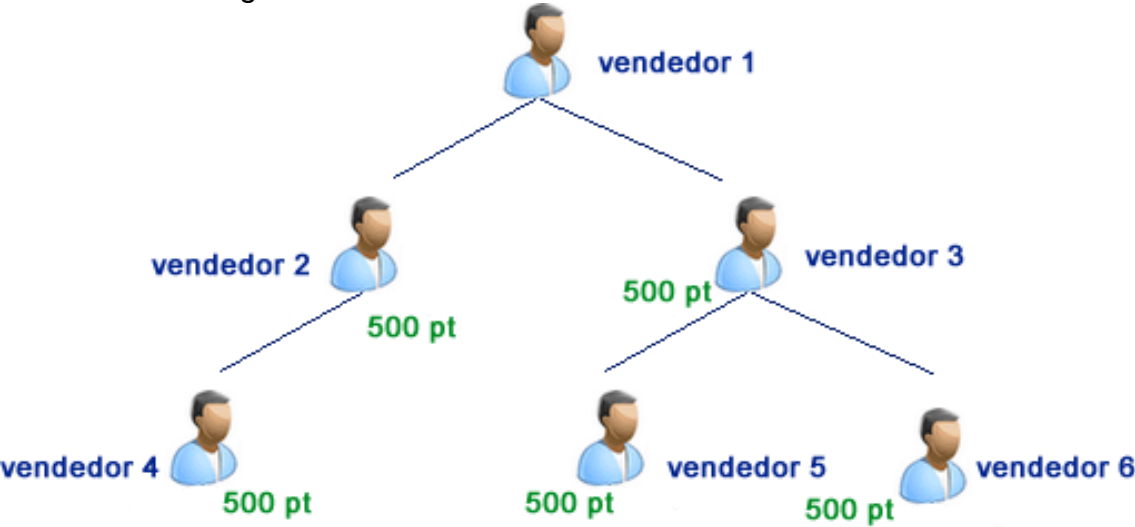
Cada nível no plano de carreira é determinado pela soma de todos os pontos que o distribuidor tem na **perna menor**. Cada vendedor (ou *nó*) da perna conta 500 pontos. Com a soma de todos os pontos que o distribuidor tem na perna menor é possível saber qual o seu nível no plano de carreira, de acordo com a tabela abaixo:

Nível	Requisito
Vendedor	0 ponto
Bronze	De 1 a 500 pontos
Prata	De 501 a 1000 pontos
Ouro	De 1001 a 2000 pontos
Diamante	Acima de 2001

Tabela 1 – Nível plano de carreira

EXEMPLO

Se tivermos a seguinte rede:



Teremos o seguinte resultado para o *vendedor 1*:

Pts <i>perna esquerda</i> do vendedor 1		Pts <i>perna direita</i> do vendedor 1	
Vendedor 2	500 pts	Vendedor 3	500 pts
Vendedor 4	500 pts	Vendedor 5	500 pts
		Vendedor 6	500 pts
TOTAL:	1000 pts	TOTAL:	1500 pts

Tabela 2 – Rede do vendedor 1

Nesse caso, a perna menor do *vendedor 1* é a **perna esquerda** que somou 1000 pontos.

Então o relatório para toda rede seria esse:

Vendedor	Pontos Perna Menor	Nível
Vendedor 1	1000	Prata
Vendedor 2	0	Vendedor
Vendedor 3	500	Bronze
Vendedor 4	0	Vendedor
Vendedor 5	0	Vendedor
Vendedor 6	0	Vendedor

Tabela 3 – Relatório baseado no exemplo da figura 2

RESULTADO ESPERADO: OBJETIVO

- O objetivo é que o candidato construa uma aplicação php com banco de dados mysql, em que seja possível gravar uma rede binária de vendedores no banco de dados. A aplicação php deve “ler” essa rede do banco de dados, contar a quantidade de vendedor que tem na perna esquerda e a quantidade de vendedor que tem na perna direita, multiplicar a quantidade de distribuidor por 500(pontos) e verificar qual é a perna que somou a menor pontuação. Após ter a quantidade de pontos que cada vendedor tem na perna menor, deve montar um relatório igual o exemplo *Tabela 3*, mostrando de todos os vendedores, a quantidade de pontos na perna menor e qual o seu nível no plano de carreira, de acordo com a *Tabela 1*.

RESULTADO ESPERADO: HABILIDADES AVALIADAS

- Habilidade de entender o problema. Ler esse documento e tirar as informações necessária para desenvolver a aplicação de acordo com o que o cliente espera.
- Habilidade de projetar. Será analisando como o candidato cria seus projetos de PHP e banco de dados. Toda estrutura será analisada.
- Habilidade de implementar. Será analisando se o candidato consegue programar/implementar o projeto que ele idealizou para resolver o problema proposto nesse documento.

REGRAS PARA O TESTE

- O Candidato poderá utilizar internet durante o teste
- O candidato poderá utilizar frameworks
- Deve utilizar linguagem de programação *PHP* OO e banco de dado Mysql
- A duração maxima para realizar o teste é de 4 horas.
- O computador que o candidato irá utilizar deve ter o *WAMP* ou *LAMP* instalados
- Para conectar no servidor mysql o candidato deve usar:
 - Host: localhost
 - User: root
 - Senha:
- O candidato deve criar a pasta do projeto com seu nome, na raiz da pasta *root* do apache.
 - Ex: RonildoSouza

RESULTADO ESPERADO: ENTREGA

- Zipar todos os arquivos/documentos criados (inclusive sql do banco de dados) e enviar para o e-mail rh@objetocomunicacao.com.br com o título "Teste Programador PHP– SEU NOME"