

A empresa Terra TI atua no mercado de desenvolvimento de sistemas no Espírito Santo. Esta empresa, que foi fundada por dois jovens recém formados, conta atualmente com uma equipe de 8 pessoas, sendo que, o sócio João Pedro Neves é o diretor operacional e o sócio Emanuel Soares é o diretor de vendas, assim, o João é responsável pelo desenvolvimento dos sistemas e o Emanuel é responsável pela captação de clientes.



Para apoiar o desenvolvimento, o João conta com o restante da equipe, sendo 3 programadores Java, 2 analista de sistemas e 1 analista de testes. No geral, o João organiza as tarefas e acompanha os analistas em visitas *in loco* para o levantamento de requisitos. O restante da documentação é realizado nas dependências da empresa e geralmente envolve a especificação dos casos de uso e o desenho dos diagramas de classe. A medida que o analista libera a documentação, o programador inicia o desenvolvimento. A etapa seguinte é a realização dos testes, neste caso, como há apenas um analista de testes, então o mesmo não aguarda o fechamento de uma versão final para a realização dos testes.

Além disso, enquanto nenhuma funcionalidade é disponibilizada para teste, ele utiliza a documentação de casos de uso para escrever os casos de teste funcionais. Após finalizar o desenvolvimento de todo o *software*/módulo, o analista de testes executa uma bateria de testes geral. Depois de concluir todas os testes e correções necessárias, a implantação é realizada no cliente.

Recentemente, o Emanuel captou 5 novos projetos que ainda não iniciaram e a empresa precisa se organizar para executá-los, pois passou por muitos problemas em projetos anteriores. Em sua maioria, os problemas foram relacionados a escopo, prazo e custo. Para isso, a empresa está disposta a contratar novos funcionários, desde que, a folha de pagamento fique dentro do limite de 30 mil reais mensais, previsto no orçamento deste ano. Os valores da folha atual foram apresentados na tabela a seguir.

Folha atual		
Cargo	Salário (R\$)	Total (R\$)
Programador	2.500,00	7.500,00
Analista de Sistemas	3.500,00	7.000,00
Análista de testes	2.000,00	2.000,00
Total		16.500,00

Os funcionários da empresa trabalham atualmente 40 horas semanais, sendo 8 horas diárias. Nas dependências da empresa há disponível uma estação de trabalho (computador, periféricos, mesa e cadeira de escritório) com acesso a *Internet* para cada membro atual da equipe, assim, novas contratações demandarão a compra de novos equipamentos. A empresa possui também um servidor para testes e uma impressora.

Os novos projetos captados são:

- Desenvolvimento de um sistema para controle de cursos preparatórios
- Desenvolvimento de um sistema para o controle de processos jurídicos de um escritório advocatício

- Desenvolvimento de um sistema para a gestão de uma clínica veterinária
- Desenvolvimento de um sistema para a gestão de uma distribuidora de medicamentos
- Desenvolvimento de um sistema para a venda de passagens aéreas de uma empresa regional

Assuma as seguintes premissas: para todos os projetos, o cliente requer que o sistema seja implantado e os usuários sejam treinados; o sistema possuirá garantia de defeito das funções implementadas; será disponibilizado um suporte em horário comercial, por pelo menos 1 ano, com os custos embutidos no projeto; a equipe da empresa atuará em apenas um projeto por vez, ou seja, os projetos não serão executados em paralelo, desta forma, toda a equipe está disponível para cada projeto.

Maiores detalhes dos projetos, como: requisitos; restrições e outros, estão disponíveis nos respectivos estudos de caso.