

A multinacional UPPER COMPUTERS, especializada no desenvolvimento de sistemas de informação, está ampliando seus negócios no Brasil e precisa urgentemente desenvolver um sistema para controlar e gerenciar seus projetos e os recursos que trabalham nestes projetos.

Entende-se como recurso cada funcionário que trabalha nos projetos da UPPER COMPUTERS. Um recurso pode ser classificado como gerente de projeto, analista de negócios, DBA e programador. É preciso saber o nome, o número de registro e o salário de cada recurso, mantendo-se uma base histórica com as datas e valores cada vez que o recurso receber um aumento salarial.

Como a UPPER COMPUTERS atua em projetos extremamente estratégicos, ela precisa manter todos os telefones de contato de seus recursos atualizado (telefone residencial, comercial, celular, ramal interno, etc.) para em caso de emergência poder localizá-los. Também é preciso manter atualizado o endereço residencial de todos os recursos.

Os programadores devem conhecer uma ou mais ferramentas de programação, sendo mantido o nome e a versão da ferramenta em que cada programador tem experiência. Um programador pode programar em várias ferramentas diferentes e uma ferramenta pode ser conhecida por diversos programadores diferentes.

A UPPER COMPUTERS está acostumada a trabalhar com equipes de trabalho, que são responsáveis pelo desenvolvimento de projetos. Um recurso é alocado a uma equipe em particular. As equipes possuem um ou mais recursos nela alocados. As equipes têm um nome e um número de recursos pré-definidos. Uma equipe pode trabalhar em um ou mais projetos, porém, visando a qualidade, um projeto só pode ser desenvolvido por uma equipe. Cada um dos projetos tem código, nome, data de início, a data prevista de término, data de término real (somente para os projetos finalizados), status (em andamento, finalizado, aguardando prioridade, etc.), número de horas previstas para o projeto e número de horas reais utilizadas nos projetos já finalizados.

Um projeto é composto por um conjunto de atividades, mantendo-se o registro do código e nome de cada atividade que compõem o projeto. As atividades podem ser realizadas em projetos diferentes. Cada atividade, por sua vez, é formada por um conjunto de tarefas específicas. Os códigos e descrições de cada tarefa também precisam ser registrados no banco de dados.

Além disso, a UPPER COMPUTERS costuma definir um gerente para cada um dos projetos, lembrando que um gerente gerencia vários projetos ao mesmo tempo e um projeto tem um único gerente.

A partir da leitura e interpretação dos requisitos do caso da UPPER COMPUTER, o aluno deve projetar um esquema lógico físico aderente ao caso.