Texto

Descrição gerada automaticamenteTexto, Carta

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamenteTexto, Carta

Descrição gerada automaticamente

* EXERCICIO 06:

A Empresa ACME precisar construir um sistema para armazenar os dados de seus funcionários, seus respectivos superiores imediatos (pois é necessário armazenar as equipes com seus líderes) e também entender quais projetos um profissional ACME pode trabalhar.

Texto

Descrição gerada automaticamenteUm funcionário pode, ao longo de sua vida na empresa, trabalhar em vários projetos, onde, tais projetos podem englobar um time de funcionários. Todos os funcionários têm previamente definidos em contrato, a data de início e a data de término de sua participação no projeto.

Cada funcionário tem como informações básicas seu nome, email, número funcional (número atribuído pela própria empresa e que identifica o colaborador), bem como seu salário nominal. Além disso, por ser uma empresa grande, todo funcionário está alocado em um único departamento. Cada departamento tem como informação básica seu número de identificação , seu nome e seu andar. Um funcionário jamais pode ser membro de mais de um departamento.

De posse dessas informações, pretende-se responder algumas perguntas:

* Quantos funcionários há na empresa?
* Quais funcionários estão alocados nos projetos atualmente?
* Qual a média salarial de todos os funcionários?
* Qual o funcionário de maior salário na empresa?
* Qual o funcionário de menor salário na empresa?
* EXERCICIO 07:

Conseguimos um novo contrato e estamos muito felizes :D O novo cliente é uma superempresa do ramo de pastel e esse é o início de um grande projeto. Essa é apenas a primeira demanda, mas já estamos negociando as próximas de muitas outras que virão. Seu primeiro trabalho será criar a modelagem desse sistema.

A demanda trata da criação de um sistema web. O acesso ao sistema será feito através do email e senha informados no cadastro de novos usuários. O gestor da área operacional solicitou que fosse criado um usuário padrão para ele utilizando o e-mail opotunidades@smn.com.br e a senha teste123, pois ele cuidará do cadastro dos primeiros usuários. Conversando com ele, chegamos à conclusão de que não vamos precisar de muitas informações para o cadastro de novos usuários, apenas do nome completo, data de nascimento, telefone fixo, celular, e-mail, endereço e uma foto do usuário.

Vamos precisar também identificar os usuários gestores, pois somente estes terão acesso ao cadastro de novos usuários. Além das rotinas de autenticação, a primeira entrega contará também com uma rotina de agendamento de tarefas.

Os gestores poderão cadastrar tarefas para seus subordinados e acompanhar o andamento. Seria legal que os subordinados recebessem um e-mail sempre que uma nova tarefa fosse cadastrada para ele. As tarefas serão compostas de uma mensagem e uma data limite para a execução. Quando a tarefa for finalizada pelo usuário, também seria legal que o gestor recebesse um e-mail.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**1. Estudo de caso da academia de ginástica**

Uma academia de ginástica deseja manter um controle do seu funcionamento. Os alunos são organizados em turmas associadas a um tipo específico de atividade. As informações sobre uma turma são número de alunos, horário da aula, duração da aula, data inicial, data final e tipo de atividade.

Cada turma é orientada por um único instrutor para o qual são cadastrados RG, nome, data de nascimento, titulação e todos os telefones possíveis para sua localização. Um instrutor pode orientar várias turmas que podem ser de diferentes atividades. Para cada turma existe um aluno monitor que auxilia o instrutor da turma, sendo que um aluno pode ser monitor no máximo em uma turma.

Os dados cadastrados dos alunos são: código de matricula , data de matrícula, nome, endereço, telefone, data de nascimento, altura e peso. Um aluno pode estar matriculado em várias turmas se deseja realizar atividades diferentes e para cada matrícula é mantido um registro das ausências do aluno.

**2. Estudo de caso do cinema**

Um cinema possui várias salas de cinema, as quais exibem filmes em horários diversos. O cinema tem interesse em saber quais filmes estão atualmente em cartaz, em que salas e em que horários.

Cada sala possui um nome (único) e capacidade (número de lugares). Os filmes são caracterizados por seu nome em português, nome na língua original (se estrangeiro), diretor, ano de lançamento, tipo, e sinopse. Não existem dois filmes com o mesmo nome (em português) e ano de lançamento.

Eventualmente, podem existir para o filme premiações ou indicações para premiação (e.g. Palma de Ouro em 1987, Oscar de melhor atriz em 89, indicado para melhor filme estrangeiro em 1996), e esta informação é usada para divulgação dos filmes.

Uma exibição de filme ocorre em uma dada sala e horário. Um mesmo filme pode ser exibido na mesma sala, em vários horários. Para filmes muito procurados, o cinema pode ter exibição simultâneas em várias salas (em horários simultâneos ou não). Filmes diferentes podem passar na mesma sala, desde que obviamente não no mesmo horário.

O cinema só trabalha com horários fixos de filmes, os quais atualmente são: 16:00, 17:00, 18:00, 19:30, 20:00, 22:00, 24:00.

A cada um destes horários está vinculado um conjunto de funcionários responsáveis pelo bom andamento das atividades do cinema naquele horário, e que desempenham uma função (ex: caixa, balas, lanterninha, bilheteiro).

Cada funcionário é caracterizado pelo número da carteira da trabalho (único), nome, data de admissão e salário. Para maior satisfação dos funcionários, existe um rodízio das funções conforme o horário (ex: um mesmo funcionário pode ser caixa no horário das 16:00, e baleiro no horário das 21:00). Todo horário tem pelo menos três funcionários alocados