

- I. (5 pontos) Leia o cenário abaixo, desenhe o modelo entidade-relacionamento e execute as tarefas solicitadas. Observação: nas consultas será avaliado a sintaxe e a lógica da consulta.



O programa de Iniciação Científica da FIAP é uma modalidade de pesquisa acadêmica feita por alunos do Colégio FIAP e da graduação FIAP que não tenham experiência em pesquisa científica. O estudante trabalha em um projeto de pesquisa durante 12 meses, sob orientação de um professor, para desenvolver o pensamento científico.

Você foi convidado para desenvolver um banco de dados para controlar os projetos de iniciação científica desenvolvidos. Um professor pode orientar vários alunos e um aluno pode receber orientação de vários professores.

Sobre o professor é importante saber o código do professor (código único que não se repete), nome e telefone.

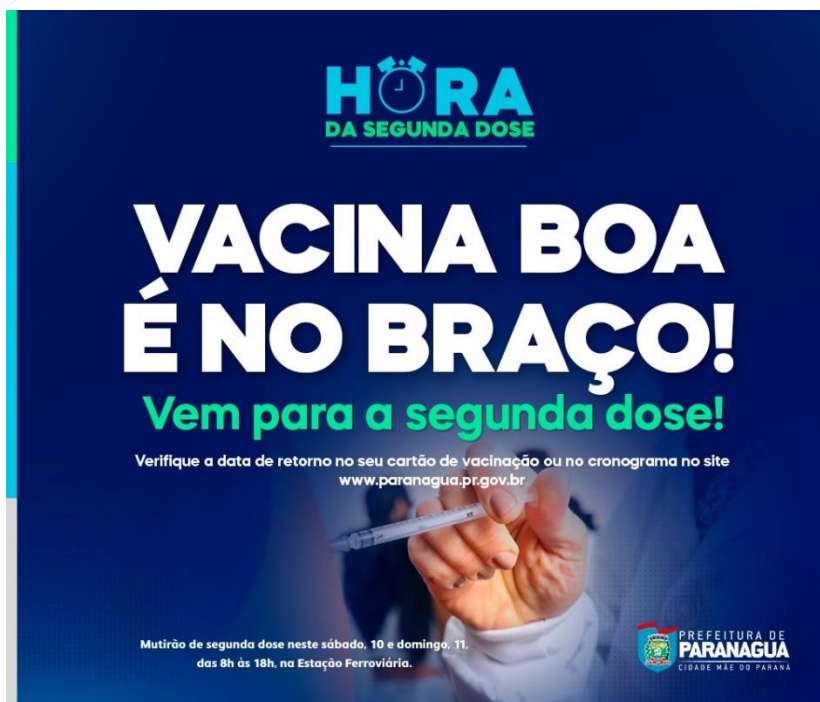
Sobre o aluno é importante saber o código do aluno (código único que não se repete), nome e em que turma está matriculado.

Sobre o projeto de iniciação científica, é importante saber o código do professor que está orientando o projeto, o código do aluno que está desenvolvendo o projeto, o nome do projeto, o assunto do projeto que está sendo desenvolvido (Matemática, Biologia, Física, entre outros), a nota que o projeto recebeu e a data em que o aluno recebeu a primeira orientação do orientador. Projetos que ainda não tem nota são considerados como projetos em andamento. A menor nota é zero e a maior nota é dez.

Usando o cenário como base:

1. (1 pontos) Desenhe o modelo entidade-relacionamento para o cenário apresentado. Para fornecer a resposta, mande uma imagem do seu modelo. Essa imagem pode estar neste arquivo ou em arquivo em separado.
2. (1 pontos) Crie as tabelas que atendam o cenário apresentado. Na resposta informe o código usado para criar as tabelas. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.
3. (0,5 ponto) Insira, no mínimo, dois registros para cada uma das tabelas. Considere que a data da primeira orientação é SYSDATE e que existe, pelo menos, um projeto em andamento (nesse caso a nota é NULL). Na resposta informe o código usado para inserir dados nas tabelas. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.
4. (0,5 Ponto) Crie uma consulta que exiba o código do professor que está orientando o projeto, o código do aluno que está desenvolvendo o projeto e o nome do projeto de todos os projetos que já foram concluídos, isto é, onde a nota seja diferente de NULL. Exiba, também, uma coluna com a concatenação do código do aluno com o nome do projeto, separado por um hífen (por exemplo, "1234 – Leucócitos Guerreiros". Coloque o apelido de "Aluno e Tema" para essa coluna. Na resposta informe o código usado para executar a consulta. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.
5. (0,5 Ponto) Crie uma consulta que exiba o código do professor que está orientando o projeto, o código do aluno que está desenvolvendo o projeto, o nome do projeto e a data em que o aluno recebeu a primeira orientação do professor de todos os projetos que estão em andamento, isto é, onde a nota seja igual NULL. Exiba, também, uma coluna com o cálculo da data em que o aluno recebeu a primeira orientação, somado a 365 dias. Dê o apelido de "Previsão de Término" para essa coluna. Na resposta informe o código usado para executar a consulta. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.
6. (0,5 Ponto) Crie uma consulta que exiba o nome do aluno com a primeira letra em maiúscula e o restante das letras em minúsculas, o código do aluno e a turma do aluno de todos os alunos que estudam na turma 1IA ou na turma 2IA. Exiba o nome dos alunos em ordem alfabética. Na resposta informe o código usado para executar a consulta. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.
7. (0,5 Ponto) Crie uma consulta que exiba o código do professor, nome do professor e telefone de todos os professores cujo nome tenha, pelo menos, uma letra o. Exiba o nome dos professores em ordem alfabética. Na resposta informe o código usado para inserir dados nas tabelas. Na resposta informe o código usado para executar a consulta. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.
8. (0,5 Ponto) Crie uma consulta que exiba o código do professor que está orientando o projeto, o código do aluno que está desenvolvendo o projeto, o nome do projeto e a data em que o aluno recebeu a primeira orientação do professor de todos os projetos que tiveram nota entre 7 e 9, inclusive, cujo assunto seja Biologia ou Física. Na resposta informe o código usado para executar a consulta. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.

- II. (5 pontos) Leia o cenário abaixo, desenhe o modelo entidade-relacionamento e execute as tarefas solicitadas. Observação: nas consultas será avaliado a sintaxe e a lógica da consulta.



A cada dia ficamos sabendo de mais um parente, amigo ou conhecido que foi vacinado. Você teve a ideia de montar um banco de dados para ajudá-los a lembrar de tomar a segunda dose da vacina. Para isso você criou um cadastro de os pacientes com as informações: código do paciente (código único que não se repete), nome do paciente, endereço do paciente, celular do paciente, e-mail do paciente e idade do paciente. Todo paciente cadastrado tomou – pelo menos – uma dose da vacina.

O mesmo tipo de vacina deve ser aplicado na segunda dose. Sobre a vacina é importante saber o código da vacina (código único que não se repete), nome da vacina, nome do fabricante da vacina e lote de fabricação (o lote é um código alfanumérico com 12 caracteres). Um paciente recebe mais de uma dose de vacina e uma vacina pode ser aplicada em mais de um paciente.

Ao receber uma dose da vacina é importante registrar os dados da vacinação. É importante registrar o código da vacina, código do paciente, data da vacinação, data do retorno e número da dose (primeira ou segunda dose).

As vacinas são aplicadas em UBS (Unidades Básicas de Saúde). Uma mesma UBS pode atender mais de um paciente. O paciente só pode tomar a segunda dose na mesma dose onde tomou a primeira dose. Sobre a UBS é importante saber o código da UBS (código único que não se repete), nome, endereço, bairro e telefone.

Usando o cenário como base:

9. (1 pontos) Desenhe o modelo entidade-relacionamento para o cenário apresentado. Para fornecer a resposta, mande uma imagem do seu modelo. Essa imagem pode estar neste arquivo ou em arquivo em separado.

10. (1 pontos) Crie as tabelas que atendam o cenário apresentado. Na resposta informe o código usado para criar as tabelas. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.
11. (0,5 ponto) Insira, no mínimo, dois registros para cada uma das tabelas. Considere que a data de vacinação é SYSDATE e a data do retorno é SYSDATE + 60. Na resposta informe o código usado para executar a consulta. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.
12. (0,5 Ponto) Crie uma consulta que exiba o código da vacina, o código do paciente, a data da vacinação, a data de retorno e a subtração da data de retorno menos a data da vacinação. Exiba apenas os dados de quem ainda não tomou a segunda dose da vacina. Na resposta informe o código usado para executar a consulta. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.
13. (0,5 ponto) Crie uma consulta que exiba o código da vacina, nome da vacina e nome do fabricante da vacina das vacinas que tenham o nome AstraZeneca e cujo lote de fabricação seja Astr4120Z001 ou Astr4120Z005. Na resposta informe o código usado para executar a consulta. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.
14. (0,5 Ponto) Crie uma consulta que exiba o nome do paciente com a primeira letra em maiúscula e o restante das letras em minúsculas, e-mail do paciente com todas as letras em minúsculas e a idade do paciente para todos os pacientes com a idade menor do que 55 ou maior do que 65 anos. Na resposta informe o código usado para executar a consulta. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.
15. (0,5 Ponto) Crie uma consulta que exiba o código da UBS, nome da UBS com todas as letras em maiúsculas e bairro com todas as letras em maiúsculas de todas as UBS que tenha a letra z minúscula no nome e que o bairro seja LIBERADE, SÉ ou JARDINS e o código da UBS seja maior que 60 ou menor que 10. Na resposta informe o código usado para executar a consulta. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.
16. (0,5 Ponto) Crie uma consulta que exiba o nome do paciente, o celular do paciente de todos os pacientes com idade diferente de 45, 53 e 62 e cujo e-mail contenha o texto "FIAP". Apenas pacientes cujo endereço começa pela palavra "Avenida". Na resposta informe o código usado para executar a consulta. Cole o código de criação abaixo ou envie em documento em separado. Não envie imagens do seu código.