

## Banco de Dados II

# Projeto Vacinação



## Enunciado

Um **plano de vacinação em massa** precisa ser realizado para o maior número possível de pessoas na América do Sul.

Para isso, será necessário criar um modelo onde seja possível registrar a intenção de uma pessoa se vacinar, o monitoramento de vacinas e postos de vacinação. Cada pessoa é cadastrada com seu número e tipo de documento, país, cidade, data de nascimento e se possui patologias (nome).

Além disso, será necessário definir os postos de vacinação com endereço, cidade e país. Os especialistas são designados por dia para cada centro e o número de vacinações diárias que podem ser aplicadas dependerá do número de especialistas designados. Pode ser que um especialista esteja em mais de um centro durante todo o período. Por sua vez, dentro de um centro de vacinação podem existir vários cargos e especialistas



podem variar os postos. Os especialistas precisam saber o nome, tipo e número do documento, cidade, país, data de nascimento e especialidade.

À pessoa que se inscreveu será atribuído um turno para um centro com data e hora. A definição dos turnos será feita por populações, serão definidas por faixa etária dependendo do número de pessoas cadastradas por país/cidade e quantidade de vacinas disponíveis.

As vacinas são enviadas dos centros de distribuição para os países. Cada lote de vacinas possui um número de identificação. Além disso, são registrados o dia e a hora do envio do lote, a quantidade e o destino do mesmo. Ao chegar em um país, eles são divididos em cidades e enviados para um local central da cidade para serem posteriormente distribuídos para os diversos centros das cidades. O lote tem que registrar todos os locais em que esteve desde o centro de distribuição inicial até o centro de vacinação final.

No dia do plantão, a pessoa receberá um tipo de vacina com seu nome, descrição, tipo, o número máximo de doses e o número de dias entre as diferentes doses.

A pessoa receberá um certificado onde são mencionadas as doses aplicadas, o número do lote, a data da aplicação, o centro e o especialista.

---

## O que se pede

Criar um Stored Procedure **sp\_distribuir\_vacinas** que permita a distribuição de vacinas para cada centro de distribuição, com base na quantidade de população interessada em cada cidade/quantidade total de vacinas em sua entrada no centro de distribuição inicial do país.

Tenha em mente que pelo menos 50% do número total de interessados deve ser enviado para cada centro. Para cada lote recebido, nenhum centro pode ficar sem vacinas. O



número máximo de pessoas por centro de vacinação é calculado com base no número de especialistas atribuídos aos postos por dia.

Tenha em mente que cada especialista pode fornecer 50 vacinas por hora.

Uma pessoa que já marcou uma dose não pode ser contabilizada novamente para distribuição da vacina.

Por enquanto, apenas uma vacina multi dose será administrada.

Além disso, neste procedimento armazenado, você deve usar tratamento de erros, uma tabela temporária e um cursor.

### **sp\_distribuir\_vacinas**

Parâmetros de entrada:

- Data de início (formato date)
- Data fim (formato date)

Essas datas filtrarão o lote de entrada no país

Mensagens de saída:

- Tudo OK:
  - "O processo foi executado com sucesso",
- Em caso de erro deve mostrar:
  - "O processo teve erros" e o erro deve ser anexado.

- Crie um Stored Procedure **sp\_cria\_certificado** que permita a criação de certificados para cada uma das pessoas que aplicaram as doses. Este procedimento armazenado deve identificar para cada pessoa a dose aplicada e salvá-la na tabela Certificado. Esta tabela tem id de certificado, id de pessoa e um campo de modelo. Este campo de template possui um html com variáveis para substituir: Nome e sobrenome da Pessoa, dose aplicada, data da dose. Para cada pessoa, seu certificado deve ser inserido e/ou atualizado.

- Para criar esses procedimentos armazenados, você pode usar o seguinte catálogo de exibições.



Nome	Descrição

- Lembre-se que o banco de dados é Relacional.
- 

## Formato de entrega e esclarecimentos

- Pedimos que realize as seguintes tarefas em equipe, **trabalhando de forma organizada e cooperativa** e utilizando o modelo enviado.
- Ao final da aula, devem fazer o upload do resultado no formulário de entrega, em arquivo compactado, formato Zip/Rar que deve incluir:
  1. O script (de todo o banco de dados, estrutura e dados) a ser entregue deve ter o seguinte nome: BD2\_CheckPoint\_Numero\_Grupo
  2. Arquivo de texto com o nome dos membros do grupo.