

Atividade sobre Triggers

Um cientista quer manter informações organizadas acerca dos dinossauros descobertos catalogados. Deseja-se armazenar para os dinossauros as seguintes características: nome, grupo, toneladas, ano de descoberta, descobridor, era de existência e país onde foi descoberto.

Para eras, deseja-se manter: nome, ano de início e ano de fim (informações abaixo). Cada dinossauro do cadastro pertence a um grupo, então, a banco deseja manter um cadastro de todos os grupos existentes, com informações como: nome e tipo de alimentação (herbívora, carnívora...).

Duração das Eras:

Triássico de 251 milhões de anos até 200 milhões de anos.

Jurássico de 200 milhões de anos até 145 milhões de anos.

Cretáceo de 145 milhões de anos até 65 milhões de anos.

Inicialmente o catálogo conta com os seguintes registros:

Dinossauro	Grupo	Toneladas	Ano Descoberta	Descobridor	Era	Início (milhões)	Fim (milhões)	País
Saichania	Anquilossauros	4	1977	Maryanska	Cretáceo	145	66	Mongólia
Tricerátops	Ceratopsídeos	6	1887	John Bell Hatcher	Cretáceo	70	66	Canadá
Kentrossauro	Estegossauros	2	1909	Cientistas Alemães	Jurássico	200	145	Tanzânia
Pinacossauro	Anquilossauros	6	1999	Museu Americano de História Natural	Triássico	85	75	China
Alossauro	Terápodes	3	1877	Othniel Charles Marsh	Jurássico	155	150	América do Norte
Torossauro	Ceratopsídeos	8	1891	John Bell Hatcher	Cretáceo	67	65	USA
Anquilossauro	Anquilossauros	8	1906	Barnum Brown	Triássico	66	63	América do Norte

Utilizando um banco de dados com suporte a triggers de sua preferência, resolva:

1. Relacione as entidades e seus respectivos atributos para este banco de dados;
2. Crie o comando SQL para a criação do banco de dados DINOSSAUROS;
3. Crie o comando SQL para a criação das tabelas necessárias;
4. Crie o comando SQL para inserção de pelo menos 5 registros acima, em todas as tabelas necessárias;
5. Faça uma trigger que valide os anos iniciais e finais da existência do dinossauro inserido ou atualizado. Caso os anos não estejam corretos, cancele a operação e mostre uma mensagem ao usuário.
6. Atualize a trigger anterior, para validar a inserção e alteração do dinossauro, conforme as eras (verificar se os anos de existência do dinossauro condizem com a era informada), informando que os valores de anos estão errados ou não condizem com a era informada.

Referência:

<http://www.avph.com.br/dinossauros.htm>