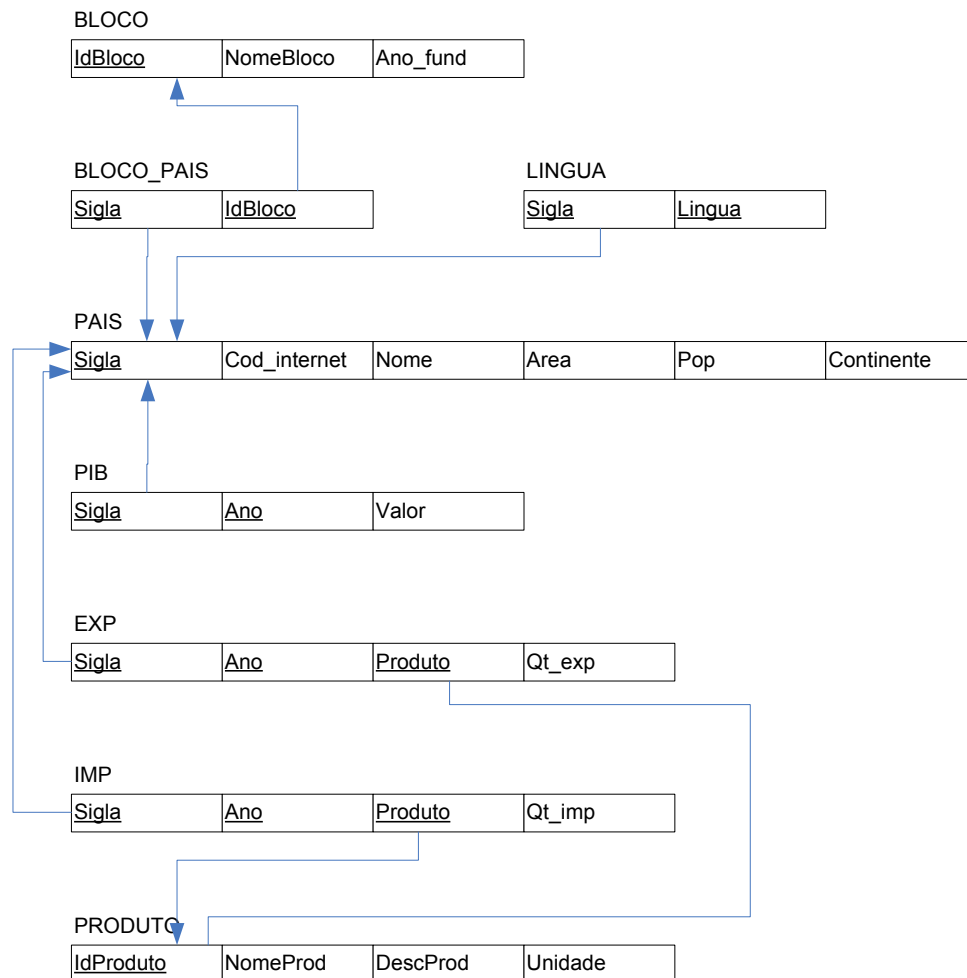


Exercício – SQL Convencional

Considere o seguinte esquema relacional, referente a um sistema de apoio à operação de um sistema de informação sobre países do mundo.

Produza uma expressão em SQL referente a cada consulta especificada a seguir.

Esquema relacional



Consultas

1. Listar os nomes de todos os países da Europa
2. Listar os nomes dos países cuja população é maior do que 200 milhões de habitantes
3. Listar os países-membros do bloco “Comunidade Européia”
4. Listar todos os países em que o português é língua oficial
5. Listar todos os países cujo PIB foi maior do que US\$ 1 bilhão em 2005
6. Listar todos os países cujo PIB per capita foi maior que US\$10.000 em 2005
7. Listar os nomes dos países cuja população é maior do que a população da Nigéria
8. Calcular o PIB total dos países do “Mercosul” em 2005
9. Calcular a média do PIB dos países da Europa
10. Determinar o país cujo PIB seja o maior dentre os países africanos
11. Determinar a quantidade total de soja exportada em 2005
12. Determinar a quantidade total de soja exportada por países asiáticos em 2005
13. Determinar o ano no qual o Brasil importou mais petróleo
14. Listar os produtos exportados pelos países que falam francês
15. Listar os produtos que os EUA simultaneamente importaram e exportaram em 2005
16. Calcular a média do PIB do Japão entre 2000 e 2005
17. Calcular o PIB total em 2005 de cada continente
18. Calcular o PIB total em 2005 de cada bloco econômico
19. Calcular o PIB total em 2005 de cada bloco econômico fundado antes de 2000
20. Listar todos os continentes que possuam mais de 20 países
21. Calcular o PIB total de cada continente que tenha mais de 20 países
22. Inserir o bloco econômico “AVE” (Associação Venezuelana do Equador), incluindo os países VEN, EQU e BOL
23. Corrigir o PIB da Bolívia em 2005 para US\$ 100 milhões
24. Lançar previsões para o PIB 2006 dos países, baseadas no PIB 2005, considerando crescimento de 5% na Europa e na América do Norte, 6% na Ásia, 3% na América do Sul e Oceania, e 1% na África
25. Excluir do BD todos os produtos cuja unidade de medida seja ‘g’ (grama); indicar as possíveis conseqüências desse comando e as ações necessárias para realizá-lo com sucesso.

Esquema Físico – Criação das tabelas e restrições

```
CREATE TABLE Bloco_Pais (  
    Sigla character(3) NOT NULL,  
    IdBloco character(10) NOT NULL  
);  
  
CREATE TABLE Exp (  
    Sigla character(3) NOT NULL,  
    CodProduto character(5) NOT NULL,  
    Ano numeric(4,0) NOT NULL,  
    Quant numeric(10,2),  
    Valor numeric(12,2)  
);  
  
CREATE TABLE HistValor (  
    IdProduto character(5) NOT NULL,  
    Data date NOT NULL,  
    Valor numeric(10,2)  
);  
  
CREATE TABLE Idioma (  
    Sigla character(3) NOT NULL,  
    Idioma character(20) NOT NULL  
);  
  
CREATE TABLE Imp (  
    Sigla character(3) NOT NULL,  
    CodProduto character(5) NOT NULL,  
    Ano numeric(4,0) NOT NULL,  
    Quant numeric(10,2),  
    Valor numeric(12,2)  
);  
  
CREATE TABLE PIB (  
    Sigla character(3) NOT NULL,  
    Ano numeric(4,0) NOT NULL,  
    Valor numeric(15,0) NOT NULL  
);  
  
CREATE TABLE Pais (  
    Sigla character(3) NOT NULL,  
    SiglaNet character(2) NOT NULL,  
    NomePais character(50) NOT NULL,  
    Area numeric(10,0),  
    Populacao numeric(10,0),  
    Continente character(10),  
    BRIC boolean,  
    NomeIngles character(50)  
);  
  
CREATE TABLE Produto (  
    CodProd character(5) NOT NULL,  
    NomeProd character(50),  
    Unidade character(10),  
    DescrProduto character varying(100),  
    tipoproduto character(1),  
    classe character(10),  
    CONSTRAINT ck_tipoprod CHECK (((tipoproduto = 'I'::bpchar) OR (tipoproduto =  
'A'::bpchar)) OR (tipoproduto = 'E'::bpchar))  
);  
  
CREATE TABLE bloco (  
    IdBloco character(10) NOT NULL,  
    NomeBloco character varying(100) NOT NULL,  
    AnoFund numeric(4,0)  
);
```

```

ALTER TABLE bloco
    ADD CONSTRAINT pk_bl PRIMARY KEY (IdBloco);

ALTER TABLE Bloco_Pais
    ADD CONSTRAINT pk_bloco_pais PRIMARY KEY (Sigla, IdBloco);

ALTER TABLE Exp
    ADD CONSTRAINT pk_exp PRIMARY KEY (Sigla, CodProduto, Ano);

ALTER TABLE HistValor
    ADD CONSTRAINT pk_histvalor PRIMARY KEY (IdProduto, Data);

ALTER TABLE Idioma
    ADD CONSTRAINT pk_idioma PRIMARY KEY (Sigla, Idioma);

ALTER TABLE Imp
    ADD CONSTRAINT pk_imp PRIMARY KEY (Sigla, CodProduto, Ano);

ALTER TABLE Bloco_Pais
    ADD CONSTRAINT fk_blocopais_bloco FOREIGN KEY (IdBloco) REFERENCES
bloco(IdBloco) ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE Bloco_Pais
    ADD CONSTRAINT fk_blocopais_pais FOREIGN KEY (Sigla) REFERENCES Pais(Sigla)
ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE Exp
    ADD CONSTRAINT fk_exp_produto FOREIGN KEY (CodProduto) REFERENCES
Produto(CodProd) ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE HistValor
    ADD CONSTRAINT fk_histvalor_produto FOREIGN KEY (IdProduto) REFERENCES
Produto(CodProd) ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE Idioma
    ADD CONSTRAINT fk_idioma_pais FOREIGN KEY (Sigla) REFERENCES Pais(Sigla) ON
UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT;

ALTER TABLE Imp
    ADD CONSTRAINT fk_imp_pais FOREIGN KEY (Sigla) REFERENCES Pais(Sigla) ON
DELETE CASCADE;

ALTER TABLE Imp
    ADD CONSTRAINT fk_imp_produto FOREIGN KEY (CodProduto) REFERENCES
Produto(CodProd) ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE PIB
    ADD CONSTRAINT fk_pib_pais FOREIGN KEY (Sigla) REFERENCES Pais(Sigla) ON
DELETE CASCADE;

ALTER TABLE Exp
    ADD CONSTRAINT fp_exp_pais FOREIGN KEY (Sigla) REFERENCES Pais(Sigla) ON
DELETE CASCADE;

```