**Exercício 07 - Banco de dados**

Criar uma tabela chamada **professores**, contendo as seguintes características:

| Coluna | Tipo |
| --- | --- |
| Código Professor | Int PK AI |
| Nome Professor | Varchar(20) |

Em seguida crie uma tabela chamada **cursos**, contendo as seguintes características:

| Coluna | Tipo |
| --- | --- |
| Código Curso | Int PK AI |
| Nome Curso | Varchar(20) |
| Valor Curso | Double |
| Código Professor | Int FK |

Criar uma tabela chamada **alunos**, contendo as seguintes características:

| Coluna | Tipo |
| --- | --- |
| Código Aluno | Int PK AI |
| Nome Aluno | Varchar(20) |
| Nascimento Aluno | Date |
| Estado Aluno | Varchar(20) |
| Cidade Aluno | Varchar(40) |

Crie uma tabela auxiliar chamada **alunos\_cursos**, contendo as seguintes características:

| Coluna | Tipo |
| --- | --- |
| Código Aluno | Int |
| Código Curso | Int |
| Status Curso | Varchar(20) |

Vamos cadastrar alguns **professores**:

| Código | Nome |
| --- | --- |
| 1 | Larissa |
| 2 | Daniel |
| 3 | Gustavo |
| 4 | Carla |
| 5 | Guilherme |
| 6 | Carina |
| 7 | Lúcio |
| 8 | Bianca |

Em seguida alguns **cursos**:

| Código | Nome Curso | Valor Curso | Código Professor |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Java - Básico | 1.000,00 | 2 |
| 2 | Java - Avançado | 1.250,00 | 2 |
| 3 | Spring Boot | 1.800,00 | 2 |
| 4 | C# | 1.140.00 | 7 |
| 5 | ASP.NET Core | 1.800,00 | 7 |
| 6 | Python | 900,00 | 4 |
| 7 | Flask | 1.020,00 | 4 |
| 8 | Django | 1.400,00 | 4 |
| 9 | PHP | 950,00 | 4 |
| 10 | Laravel | 1.600,00 | 4 |
| 11 | Angular | 2.300,00 | 1 |
| 12 | React | 2.100,00 | 1 |
| 13 | HTML | 500,00 | 8 |
| 14 | CSS | 700,00 | 8 |
| 15 | JavaScript | 900,00 | 4 |
| 16 | Banco de dados | 600,00 | 3 |
| 17 | Design Patterns | 2.700,00 | 8 |

Em seguida alguns **alunos**:

| Código | Nome Aluno | Nascimento | Estado | Cidade |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Aline | 01/03/1997 | Santa Catarina | Blumenau |
| 2 | Mariana | 28/08/1993 | Santa Catarina | Joinville |
| 3 | Gustavo | 14/11/2000 | São Paulo | Campinas |
| 4 | Bianca | 07/01/1999 | Santa Catarina | Blumenau |
| 5 | Ricardo | 30/07/2002 | Paraná | Curitiba |
| 6 | Tamara | 22/02/2005 | São Paulo | São Paulo |
| 7 | Juliano | 19/09/1986 | Paraná | Londrina |
| 8 | Fernanda | 28/01/1987 | São Paulo | São Paulo |
| 9 | Alice | 13/06/2001 | Santa Catarina | Blumenau |
| 10 | Henrique | 24/01/1991 | Rio de Janeiro | Niterói |
| 11 | Marcelo | 08/12/1988 | Paraná | Curitiba |
| 12 | Daniela | 14/10/1998 | Santa Catarina | Florianópolis |
| 13 | Caroline | 10/04/2002 | Paraná | Maringá |
| 14 | Letícia | 22/08/1993 | São Paulo | São Paulo |
| 15 | Mauro | 08/09/1996 | Santa Catarina | Jaraguá do Sul |

Para finalizar, vamos cadastrar os dados da tabela **alunos\_cursos**:

| Código Aluno | Código Curso | Status |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | Concluído |
| 3 | 6 | Em andamento |
| 1 | 7 | Concluído |
| 4 | 2 | Em andamento |
| 9 | 16 | Não iniciado |
| 8 | 10 | Concluído |
| 1 | 4 | Concluído |
| 4 | 9 | Não iniciado |
| 10 | 2 | Em andamento |
| 7 | 1 | Concluído |
| 12 | 2 | Não iniciado |
| 2 | 1 | Não iniciado |
| 15 | 7 | Não iniciado |
| 11 | 2 | Concluído |
| 6 | 13 | Em andamento |
| 3 | 4 | Em andamento |
| 4 | 10 | Em andamento |
| 9 | 17 | Concluído |
| 1 | 5 | Em andamento |
| 10 | 8 | Em andamento |

Com as estruturas devidamente criadas, vamos utilizar os comandos SQL para resolver as seguintes atividades:

1. Listar a quantidade de cursos que cada aluno esteja participando. Deverá obrigatoriamente exibir o nome de todos os alunos e a quantidade de cursos.
2. Exibir a quantidade de cursos através do status.
3. Exiba o nome do aluno e o nome do curso, onde o status esteja concluído e o valor do curso seja de pelo menos R$1.000,00.
4. Exibir a quantidade de alunos, agrupando pelo estado onde vive.
5. Listar o nome dos alunos e o nome dos cursos, onde o status seja **Não iniciado**.
6. Exiba o nome dos alunos e quantidade de cursos que estão cadastrados, onde a idade seja inferior a 18 anos (deverá levar em consideração a data e hora atuais).
7. Exiba o nome do curso mais caro, seu valor e a quantidade de alunos que estão participando.
8. Exiba os nomes de todos os professores e a quantidade de cursos que eles lecionam.
9. Exiba o nome de todos os professores e a quantidade de alunos que participam de todos os cursos.
10. Exibir o nome de todos os alunos, além do nome do curso, valor do curso e nome do professor contidos na tabela **alunos\_cursos**.
11. Realize a média dos valores comercializados em todos os cursos.
12. Retorne o nome do curso, valor e quantidade de alunos, onde o valor do curso seja maior ou igual a média.
13. Remover todos os alunos com idade superior a 30 anos.
14. Excluir todas as tabelas.