	<b>ENUNCIADO DE AVALIAÇÃO</b>	<b>MODELO</b> <b>PED.018.01</b>
---	-------------------------------	------------------------------------

Curso	Comunicação Multimédia				Ano letivo	2016/2017	
Unidade curricular	Bases de Dados						
Ano curricular	2º	Semestre	1º	Data	21/11/2016	Duração	1,5h

<b>Frequência – Modelo ER (15 valores)</b>
--

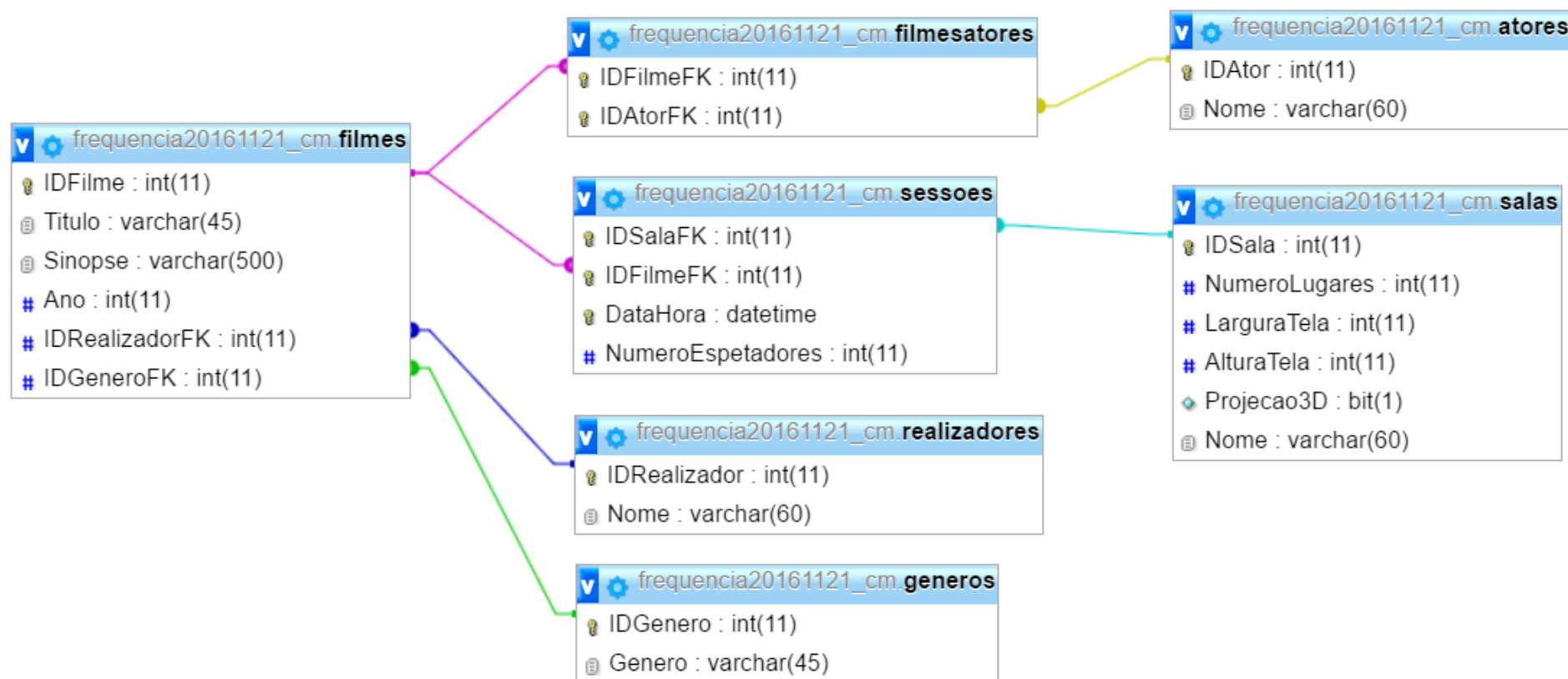
Pretende-se desenvolver um sistema de informação para apoiar na gestão de um cinema. Considere os seguintes requisitos:

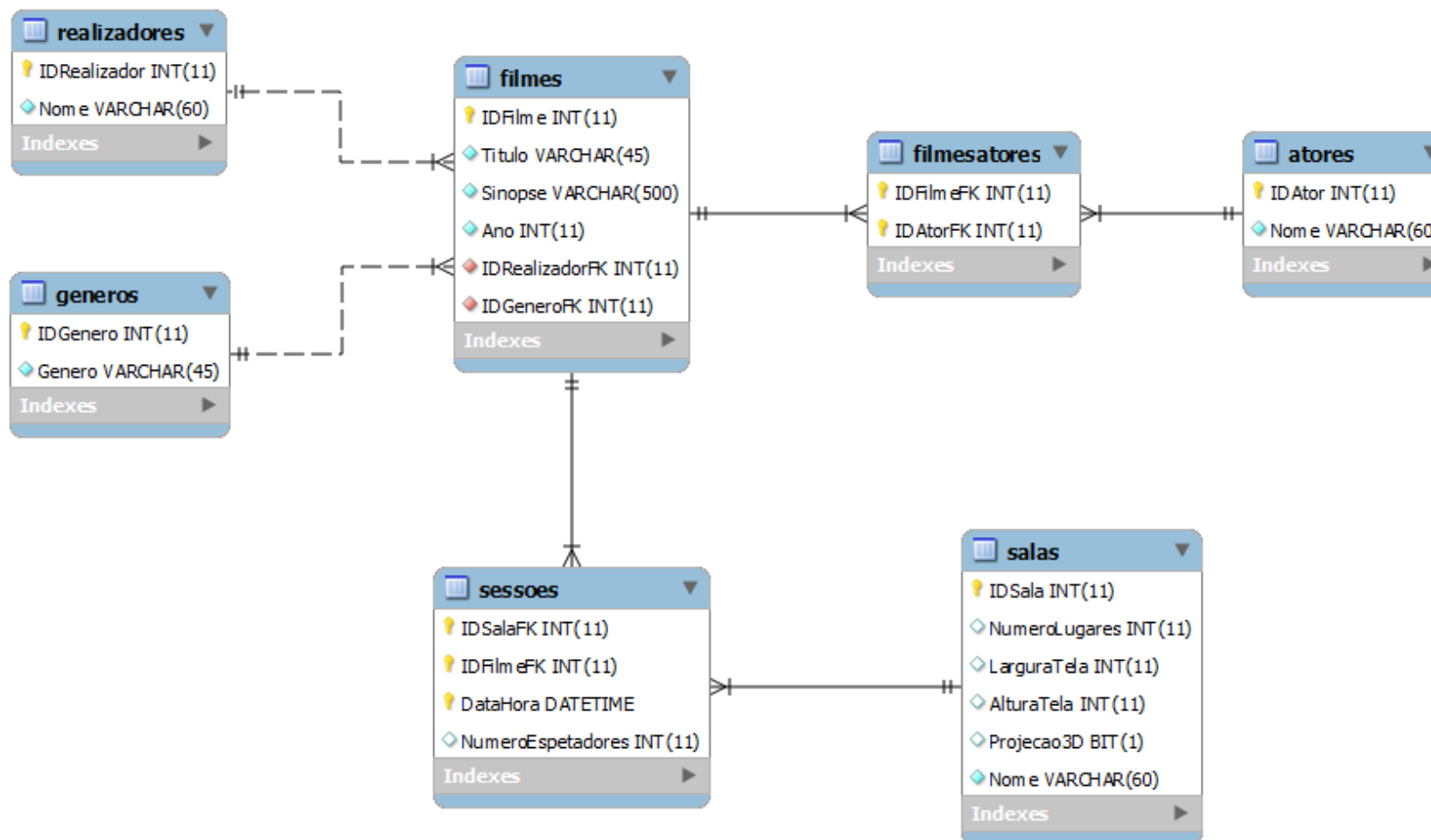
- O cinema tem várias salas para exibição de filmes. Para cada sala é necessário saber o número de lugares, o tamanho da tela de projeção e se permite a projeção de filmes 3D.
- Para cada filme é necessário guardar os seguintes dados: título, sinopse, ano, realizador, atores principais, género (Ação, Thriller, etc), duração, classificação etária (M/12, M18, etc) e data de estreia.
- Cada filme pode ser exibido durante vários dias e em cada dia várias vezes. Para cada filme deve ser possível saber quando é que é exibido.
- Para efeitos estatísticos é necessário registar o número de espetadores em cada sessão.


Desenhe o diagrama ER, correspondente ao modelo físico (ou relacional), o mais completo possível, incluindo os tipos de dados e suas dimensões. Justifique quaisquer decisões que tenha de tomar por necessidade de complementar as informações da especificação do problema.

No desenho do modelo ER deve seguir a notação usada pelo MySQL Workbench. Para facilitar o desenho, para a caracterização das colunas use a seguinte notação:

- P - Chave Primária (Primary Key)
- F - Chave Estrangeira (Foreign Key)
- \* - Atributo Obrigatório
- o - Atributo Opcional
- U - Atributo Único





	<b>ENUNCIADO DE AVALIAÇÃO</b>	<b>MODELO</b> <b>PED.018.01</b>
---	-------------------------------	------------------------------------

Curso	Comunicação Multimédia				Ano letivo	2016/2017	
Unidade curricular	Bases de Dados						
Ano curricular	2º	Semestre	1º	Data	21/11/2016	Duração	0,5h

**Frequência – Escolha múltipla (5 valores)**

Nome: \_\_\_\_\_ N.º estudante: \_\_\_\_\_ Pág: 1/2

**Cada resposta acertada vale 1 valor e cada errada desconta 0,15. Leia as perguntas com atenção antes de responder. Indique a resposta que lhe parecer ser a mais acertada.**

**1. O que é uma BD?**

- ☐ Uma linguagem chamada SQL e outra chamada USBWebServer.
- ☐ Conjunto de dados estruturados armazenado em ficheiros de computador.
- ☐ O software MySQL.
- ☐ Uma BD é essencialmente um repositório de informação de um modo organizado, metódico e seguro, permitindo formas eficazes de manutenção e consulta.

**2. Qual é a ordem com que deve ser construído o Modelo ER:**

- ☐ Entidades, Relacionamentos, Atributos, Refinar o modelo
- ☐ Atributos, Entidades, Relacionamentos, Refinar o modelo
- ☐ Entidades, Atributos, Refinar o modelo, Relacionamentos
- ☐ Entidades, Atributos, Relacionamentos, Refinar o modelo

**3. Um modelo de dados é conjunto de ferramentas conceptuais, para descrever os dados, a semântica dos dados e as restrições dos dados. Que tipo de modelo é mais utilizado?**

- ☐ Hierárquico.
- ☐ Rede.
- ☐ Relacional.
- ☐ Relacional / Rede.

Nome: \_\_\_\_\_ N.º estudante: \_\_\_\_\_ Pág: 2/2

**4. Algo que é relevante, que pode ser um objeto real ou imaginário, que é distinto de outros objetos e sobre o qual é necessário guardar informação é:**

- ☐ Uma entidade.
- ☐ Um atributo.
- ☐ Um relacionamento.
- ☐ Uma chave primária.

**5. Uma chave primária pode ser construída a partir de:**

- ☐ Um único atributo que pode ser nulo.
- ☐ Vários atributos que podem ser nulos.
- ☐ Vários atributos em que nenhum deles pode ter um valor nulo.
- ☐ No máximo três atributos, não podendo ser nenhum deles nulo.

**6. Quais das seguintes características fazem parte de uma chave estrangeira:**

- ☐ Tem de ser obrigatória.
- ☐ Tem de ser única.
- ☐ Tem de ter o mesmo tipo de dados que a chave primária com que está relacionada.
- ☐ Nenhuma das anteriores.

**7. Considere a seguinte tabela, que tem a chave primária (ID\_Aluno, ID\_Aula):**

ID_Aluno	ID_Aula	Data/Hora	Presente
101	1	2016-11-21 09:00	Sim
102	1	2016-11-21 09:00	Não
102	2	2016-11-22 11:30	Sim
104	2	2016-11-22 11:30	Sim
105	2	2016-11-22 11:30	Não
105	2	2016-11-22 11:30	Sim

- ☐ Está na 1FN.
- ☐ Está na 2FN.
- ☐ Está na 3FN.
- ☐ Nenhuma das anteriores.