Sistema de Controle de Cinema

1. **Sistema de controle de cinema**

Desenvolva o diagrama de classes para um sistema de controle de cinema, sabendo que:

• Um cinema pode ter muitas salas, sendo necessário, portanto, registrar informações a respeito de cada uma, como sua capacidade, ou seja, o número de assentos disponíveis.

• O cinema apresenta muitos filmes. Um filme tem informações como título e duração. Assim, sempre que um filme for apresentado, deve-se registrá-lo também.

• Um filme tem um único gênero, mas um gênero pode se referir a muitos filmes.

• Um filme pode ter muitos atores atuando nele, e um ator pode atuar em muitos filmes. Em cada filme um ator interpretará ou mais papéis diferentes. Por uma questão de propaganda é útil anunciar os principais atores dos filmes e que papéis eles interpretam.

• O mesmo filme pode ser apresentado em diferentes salas em horários diferentes. Cada apresentação em uma determinada sala e horário é chamado de sessão. Um filme sendo apresentado em uma sessão tem um conjunto máximo de ingressos, determinado pela capacidade da sala.

• Os clientes do cinema podem encontrar ou não ingressos para assistir a uma sessão. O funcionário deve intermediar a compra do ingresso. Ingresso deve conter informações como o tipo de ingresso (meu ingresso ou ingresso inteiro). Além disso, um cliente só pode comprar ingressos para sessão ainda não encerrada.